

hama®

Bedienungsanleitung
Operating instructions



**Digital
Graphic Designer**

Digitizer Seite 4	Kopieren Seite 9	Seite füllen Seite 5	Kacheln Seite 9	Farbe austauschen Seite 6	Farbe auf allen Seiten austauschen Seite 6	Seiten tauschen Seite 19	Seiten- verwaltung Seite 9
Text Seite 16	Verschieben Seite 8	Fläche füllen Seite 6	Fläche füllen Seite 6	Farbe austauschen Seite 6	Bereich füllen Seite 6	Seite verknüpfen Seite 13	
abc							
z							
Benutzerdefinierte Farbe Seite 14	Freihandlinie Seite 11	Kreis zeichnen Seite 11	Verzerren Seite 17	Größe ändern Seite 7	Größe ändern Seite 7	Grafik Seite 15	Program- mierung Seite 19
Zoom Seite 8	Gerade Linie Seite 10	Rechteck zeichnen Seite 5	Spiegeln Seite 13	Neigen Seite 17	Neigen Seite 17	Speicher- verwaltung Seite 26	

Allgemeines

Der Digital Graphic Designer ist ein elektronisches Gerät zum Nachbearbeiten Ihrer Videoaufnahmen. Das Spezialeffektgerät mit integriertem Bildspeicher kann Bilder digitalisieren, Texte, Graphiken und Animationen erzeugen und diese effektiv in Ihre Videofilme einbauen. Dank der einfachen Maus-Bedienung eignet sich das Gerät hervorragend für den Videoamateur. Der Digital Graphic Designer eignet sich für die alle Videosysteme (VHS, VHS-C, S-VHS, S-VHS-C, Video 8 und Hi 8).

Der Digital Graphic Designer besteht aus fünf Komponenten:

- Dem Textgenerator zum Erzeugen hochwertiger Titel
- Der Grafikeinheit zum Zeichnen von Bildern
- Dem Digitizer zum digitalisieren einzelner Videobilder
- Dem Animator zum Erzeugen kurzer Tricksequenzen
- Dem Effektteil für Luma-Keying, Wischblenden, Faden und Rolltitel

Der Digital Graphic Designer Digital Graphic Designer bietet damit alles, was ein engagierter Videofilmer braucht, um seine Filme individuell zu gestalten.

Da es sich beim Digital Graphic Designer um ein hochwertiges elektronisches Gerät handelt, sollten einige Punkte beachtet werden:

- Standorte mit extremen Temperaturen, Staub oder Feuchtigkeit vermeiden
- Zum Reinigen der Oberfläche ein leicht angefeuchtetes Tuch (keine Putzmittel) verwenden.
- Eingriffe am Gerät dem qualifizierten Servicepartner überlassen.

Wir empfehlen grundsätzlich nur das original Hama-Netzteil zu verwenden. Bei Netzteilen mit anderen technischen Daten kann es zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen des Gerätes kommen.

Anschluß und Inbetriebnahme

Lieferumfang

Bitte prüfen Sie nach dem Öffnen der Verpackung ob die unten aufgeführten Teile vorhanden sind:

- Digital Graphic Designer
- Maus
- Speichermodul
- Vorlagenhalter
- Netzgerät 12V / 1A
- Bedienungsanleitung
- Garantiekarte

Bewahren Sie die Originalverpackung sorgfältig auf. Nur so ist auch später ein sicherer Transport gewährleistet.

Anschluß der Peripheriegeräte

Das Bild auf der Umschlagseite zeigt alle Anschlußmöglichkeiten. Bei Unklarheiten, welche Kabel Sie verwenden müssen, sehen Sie bitte im Anhang unter „Übersicht Anschlußkabel“ nach.

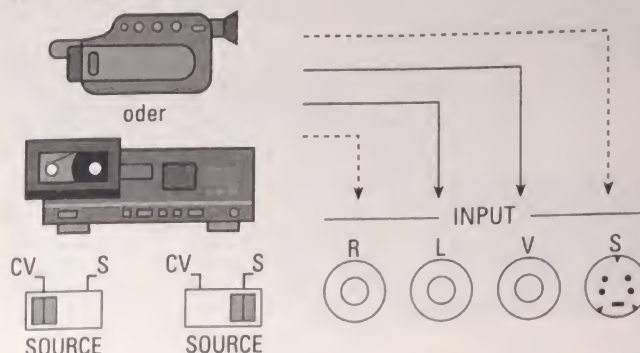
Vergewissern Sie sich, daß alle Komponenten vor dem Anschluß ausschalten sind.

Player (Zuspieler)

Standard Videogeräte (VHS, VHS-C, Video 8) werden an den Cinch-Buchsen angeschlossen. Bringen Sie in diesem Fall den Betriebsartschalter in die Stellung „CV“.

Geräte mit S-Video-System (S-VHS, S-VHS-C, Hi 8) an den Hosiden- und Cinch-Buchsen anschließen. Den Betriebsartschalter in die Stellung „S“ bringen.

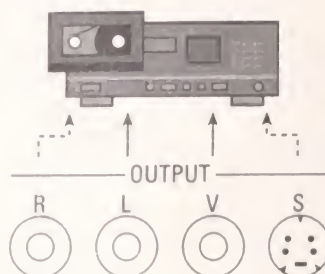
Bei Unklarheiten, mit welchem Videosystem die Geräte arbeiten, bitte in der Bedienungsanleitung des anzuschließenden Geräts nachsehen.



Recorder

Das bearbeitete Ausgangssignal kann an den Buchsen „Output“ abgenommen werden.

Es ist wichtig, daß sich Ihr Aufnahmegerät in der Betriebsart „AV“ befindet. An Ihrem Videorecorder befindet sich ein Schalter mit dem Sie zwischen der Betriebsart „Fernsehempfang“ und „AV“ wählen können. Leider verwenden verschiedene Hersteller andere Bezeichnungen wie AV, Line, AUX, etc. Bitte sehen Sie dazu in der Bedienungsanleitung Ihres Videorecorders nach.



Monitor

Der TV/Monitor muß mit dem „PREVIEW“-Ausgang des Digital Graphic Designers verbunden sein. Schalten Sie den Monitor auf AV, Line oder das entsprechende Fernsehprogramm. Lesen Sie dazu gegebenenfalls in der Bedienungsanleitung des Recorders und des Monitors nach.



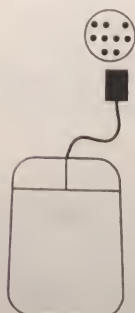
Schieben Sie den Fader bis zum Anschlag nach hinten.



Hinweis: Der Fader hat nur eine Funktion, wenn auch ein Video-Eingangssignal (z.B. vom Camcorder) anliegt.

Maus

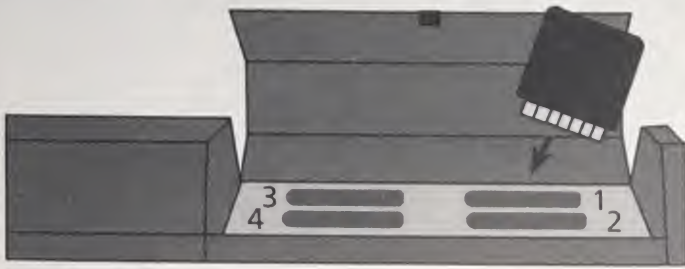
Die Maus wird einfach mit dem „MOUSE“-Anschluß verbunden.



Speichererweiterung

Öffnen Sie die Abdeckung für die Speichererweiterung

Setzen Sie eine der Speicherkarten in den Schacht 1 und schließen Sie die Abdeckung.

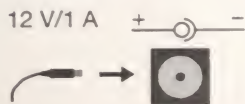


Anschluß der Extern-Steuerung

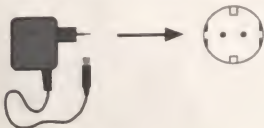
An der Buchse „GPI Control“ ein Steuerkabel zur Fernsteuerung über ein externen Gerätes mit GPI- oder Remote-Buchse (z.B. Hama Cut, Schnittgeräte, usw.) angeschlossen werden. Dazu wird ein Fernsteuerkabel Typ H (Hama Art.-Nr. 40417) und ein Adapterkabel auf 3,5 mm Klinkenstecker (Hama Art.-Nr. 43371) benötigt. Verbinden Sie das Kabel Typ H mit dem Adapterkabel. Der Klinkenstecker bzw. der wird mit der Fernbedienungsbuchse des Digital Graphic Designer verbunden.

Stromversorgung

Stecken Sie zuerst den kleinen Stecker des beiliegenden Netzteils an der Netzbuchse auf der Rückseite des Digital Graphic Designer ein.



Netzgerät in die Netzsteckdose (230V) stecken.



Nun zuerst die angeschlossenen Geräte einschalten. Legen Sie ein leeres Videoband in Ihren Aufnahmerekorder. Stellen Sie sicher, daß Ihr Zusprieler ständig ein Videosignal liefert. Bei der Verwendung eines Camcorders müssen Sie darauf achten, daß dieser bei eingelegtem Videoband nach einigen Minuten automatisch abschaltet.



Schalten Sie dann den Digital Graphic Designer ein. Auf Ihrem Monitor erscheint zunächst ein Farbbalken. Drücken Sie die Taste PLAY. Nun startet ein automatisch ablaufendes Demoprogramm, das die wichtigsten Funktionen des Gerätes zeigt. Sie können die Demo durch Drücken der Taste „DONE“ beenden.

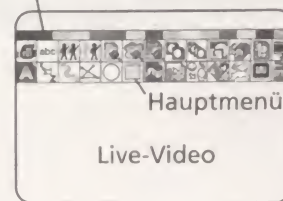
Öffnen Sie nun erneut die Abdeckung für die Speichereinheit und entfernen Sie das Speichermodule. Schließen Sie die Abdeckung wieder. Eine Menüleiste mit verschiedenen Symbolen sog. „Icons“ wird am oberen Bildschirmrand angezeigt, im unteren Bildschirmteil sehen Sie Ihr Camcorder Live-Bild.

Bedienung

Digitalisieren von Bildern

In diesem Kapitel lernen Sie, wie Sie ein Live-Videobild digitalisieren und anschließend mit Grafik und Effekten versehen können.

Farbauswahl



Stellen Sie sicher, daß auf dem Bildschirm das Hauptmenü und im unteren Teil das Live-Video zu sehen ist. Im oberen Teil der Menüleiste befindet sich die Farbauswahl, im unteren Teil Icons für die verschiedenen Funktionen. Bewegen Sie die Maus auf das „Digitizer“ Icon und klicken Sie es mit der linken Maustaste an.

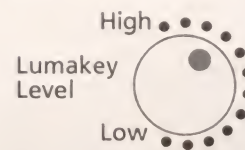


Das Hauptmenü verschwindet und Sie sehen nur noch den Mauszeiger auf dem Bildschirm.

Filmen Sie mit Ihrem Camcorder z.B. das unten abgebildete Hama-Logo ab und drücken Sie erneut die linke Taste Ihrer Maus.



Nachdem Sie die linke Maustaste gedrückt haben, wird Ihr Videobild digitalisiert. Es hat nun ein posterähnliches Aussehen. Um die Kontur des gewünschten Logos scharf darzustellen, drehen Sie solange am Luma-Key-Level Regler, bis das Logo das gewünschte Aussehen hat.



Hinweis: Achten Sie darauf, daß das abgefilmte Logo gut und gleichmäßig beleuchtet und schattenfrei ist. Als Hilfe haben liegt zusätzlich ein Vorlagenhalter bei.

Bringen Sie das Logo durch Bewegen der Vorlage oder des Camcorders in die Mitte des Bildschirms. Um das Bild endgültig im Speicher des Digital Graphic Designers zu speichern drücken Sie erneut die linke Maustaste. Das Bild wird dann „eingefroren“.



Sollte das digitalisierte Bild nicht Ihren Vorstellungen entsprechen, drücken Sie erneut auf die linke Maustaste und wiederholen Sie den gesamten Vorgang.

Wenn alles Ihren Vorstellungen entspricht, drücken Sie die rechte Maustaste. Sie erhalten wieder das Hauptmenü mit der Farbauswahl und den Funktions-Icons. Im unteren Teil des Bildschirms befindet sich jetzt das digitalisierte Bild.



Um wieder einen leeren Bildschirm zu erhalten wählen Sie in der Farbauswahl die Farbe „Video“ (5. Block von links, zwischen dem weißen und roten Block) und drücken Sie die linke Maustaste. Sie erhalten jetzt ein kleines weiteres Symbol im zuvor gewählten Farblock.



Nun gehen Sie mit der Maus auf das Icon „Seite füllen“ und klicken auf die linke Maustaste.



Dadurch verschwindet das Hauptmenü, nur der Mauszeiger bleibt auf dem Bildschirm sichtbar. Um das Kommando „Seite füllen“ auszuführen, drücken Sie erneut die linke Maustaste. Der gesamte Bildschirm wird nun gelöscht und das Videobild wird sichtbar. Auch Ihr digitalisiertes Bild wird gelöscht.



Drücken Sie die rechte Taste der Maus. Das Hauptmenü erscheint wieder auf dem Bildschirm.



Nun wiederholen Sie diesen Vorgang. Wie vorher bewegen Sie den Mauszeiger wieder in das Icon „Digitizer“ und drücken die linke Maustaste. Das Hauptmenü verschwindet, nur der Mauszeiger bleibt sichtbar.

Richten Sie wieder den Camcorder auf das Logo und drücken Sie die linke Maustaste. Das Logo wird digitalisiert.

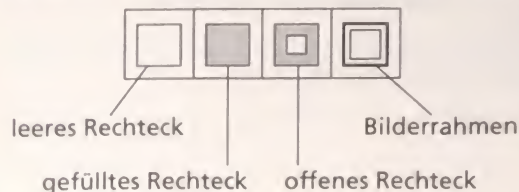
Justieren Sie wieder den Key-Level mit dem Luma-Key-Regler, positionieren Sie das Bild auf dem Bildschirm und drücken Sie die linke Maustaste. Das Bild wird digitalisiert.

Drücken Sie die rechte Maustaste, das Hauptmenü erscheint wieder.

Gehen Sie mit dem Mauszeiger auf das Icon „Rechteck zeichnen“ und drücken Sie die linke Maustaste.



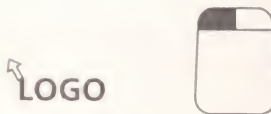
Das Hauptmenü verschwindet und das Untermenü für die verschiedenen Arten von Rechtecken erscheint. In diesem Untermenü können Sie das Aussehen Ihres zu zeichnenden Rechtecks festlegen, die Farbe können Sie, wie bereits vorher, mit der Farbauswahlzeile am oberen Bildschirmrand wählen.



Bewegen Sie den Mauszeiger z.B. auf das Icon „Gefülltes Rechteck“ und drücken Sie die linke Maustaste. Das Untermenü verschwindet.



Gehen Sie mit dem Mauszeiger nun an die linke obere Ecke des Logos und drücken Sie die linke Maustaste.



Es erscheint ein Rahmen, dessen Größe sich mit dem Bewegen des Mauszeigers verändert.

Bewegen Sie die Maus solange, bis Sie einen Kasten um das Logo gezeichnet haben und drücken Sie dann die linke Maustaste.

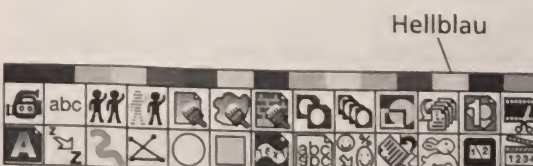


Nun füllt sich der gesamte Bildschirm mit der zuvor gewählten Farbe. Nur das Logo bleibt frei. Sie können die Funktion auch dazu benutzen bestimmte Bereiche Ihres Bildes zu markieren, die Sie anschließend weiterbearbeiten wollen.

Drücken Sie die rechte Maustaste. Das Hauptmenü erscheint wieder.



Positionieren Sie den Mauszeiger in der Farbauswahl bei der Farbe Hellblau und drücken Sie die linke Maustaste.

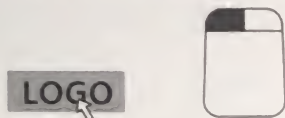


Das Zeichen für die markierte Farbe springt auf die Farbe Hellblau.

Gehen Sie mit der Maus auf das Icon „Fläche füllen“ und drücken Sie die linke Maustaste.
Das Hauptmenü verschwindet und es bleibt nur noch der Mauszeiger sichtbar.



Gehen Sie mit dem Mauszeiger auf einen der Buchstaben des Logos und drücken Sie die linke Maustaste.



Der Buchstaben des Logos wird nun Hellblau gefüllt. Sollte die Fläche außerhalb des Buchstabens gefüllt werden, haben Sie den Mauszeiger nicht exakt auf den Buchstaben positioniert. Drücken Sie Taste UNDO und wiederholen Sie den Vorgang.

Nun können Sie alle weiteren Buchstaben entweder Hellblau oder mit einer anderen Farbe füllen, indem Sie den Vorgang wiederholen. Selbstverständlich können Sie jeden Buchstaben in einer anderen Farbe füllen. Dazu wählen Sie bevor Sie das Kommando „Fläche füllen“ ausführen in der Leiste Farbauswahl die gewünschte Farbe.

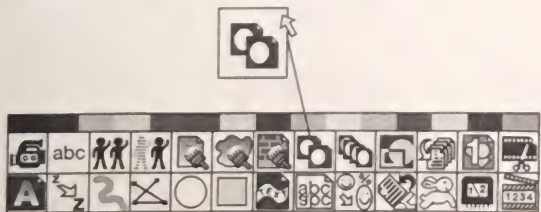
Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit alle Buchstaben einer Farbe komplett durch eine andere Farbe zu ersetzen.

Drücken Sie dazu die rechte Maustaste.
Das Hauptmenü erscheint auf dem Bildschirm.

Wählen Sie z.B. die Farbe Dunkelblau
Die Farbe Dunkelblau wird markiert.



Wählen Sie das Icon „Farbe austauschen“

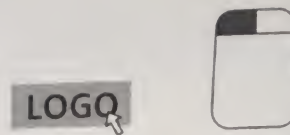


Das Hauptmenü verschwindet. Wenn Sie jetzt dieses Kommando benutzen werden alle Stellen auf dieser Seite mit hellblauer Farbe durch eine dunkelblaue Farbe ersetzt.



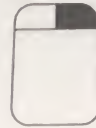
Daneben gibt es noch das Icon „Farbe auf allen Seiten austauschen“. Damit ersetzen Sie eine bestimmte Farbe auf allen vorhandenen Seiten.

Gehen Sie jetzt mit dem Mauszeiger auf den hellblauen Buchstaben und drücken Sie die linke Maustaste.



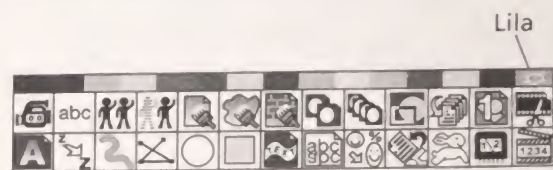
Nach einer kurzen Verzögerung werden alle bisher hellblauen Buchstaben dunkelblau gefüllt.

Drücken Sie die rechte Maustaste
Das Hauptmenü erscheint wieder



Unter Umständen möchten Sie aber nicht den gesamten Buchstaben in einer neuen Farbe füllen. Auch das ist mit dem Digital Graphik Designer möglich.

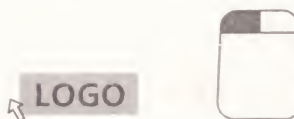
Wählen Sie z.B. die Farbe Lila.
Die Farbe Lila wird markiert.



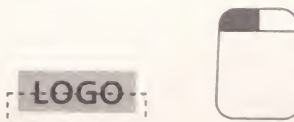
Wählen Sie das Icon „Bereich füllen“.
Das Hauptmenü verschwindet.



Gehen Sie mit dem Mauszeiger links neben das Logo und drücken Sie die linke Maustaste.
Wenn Sie jetzt die Maus bewegen erscheint ein rechteckiger Kasten.

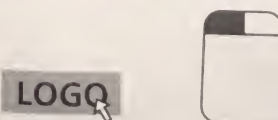


Ziehen Sie die Maus solange, bis dieser rechteckige Kasten die Hälfte des Logos bedeckt und drücken Sie die linke Maustaste.



Der rechteckige Kasten wird unsichtbar, nur der Mauszeiger ist noch sichtbar.

Klicken Sie mit der linken Maustaste die untere Hälfte des dunkelblauen Buchstabens an.
Nun werden alle dunkelblauen Stellen, die innerhalb des unsichtbaren Kastens waren, Lila.



In diesem Falle ist es egal wo auf dem Bildschirm Sie sich mit der Maus gerade befinden und klicken, die Farbe wird immer nur in dem zuvor mit dem rechteckigen Kasten markierten Bereich geändert.

Gehen Sie erneut mit dem Mauszeiger links neben das Logo.

LOGO

Markieren Sie mit dem rechteckigen Kasten nun nur noch einen Teil dieses Logos. Die Vorgehensweise ist wie vorher beschrieben.

LOGO

Gehen Sie mit dem Mauszeiger nun in die graue Fläche innerhalb des zuvor markierten Bereichs und klicken Sie die linke Maustaste. Die graue Fläche innerhalb der sichtbaren Markierung wird Lila.

LOGO

Auch diese Funktion lässt sich mit UNDO rückgängig machen, sollte Ihnen der gefüllte Bereich bzw. die Farbe nicht gefallen.

Drücken Sie jetzt die UNDO Taste.

Alle bislang gespeicherten Seiten werden jetzt wieder in ihren Urzustand zurückversetzt, d. h. der Buchstabe wird wieder dunkelblau erscheinen und es werden keine lila Flächen mehr vorhanden sein.

Drücken Sie die rechte Maustaste
Das Hauptmenü erscheint.



Nun werden wir Ihnen zeigen, wie Sie die graue Fläche innerhalb des Logos entfernen können.

Gehen Sie wieder in die Farbauswahlleiste.
Wählen Sie hier die Hintergrundfarbe „Video“.



Wählen Sie wieder das Icon „Bereich füllen“.
Das Hauptmenü verschwindet.



Gehen Sie mit dem Mauszeiger links oberhalb des Logos und drücken Sie die linke Maustaste.

LOGO

Ziehen Sie einen Kasten um das gesamte Logo und drücken Sie die linke Maustaste.

LOGO

Die Box wird unsichtbar, nur der Mauszeiger bleibt auf dem Bildschirm sichtbar.

Sollten sich z.B. durch das Digitalisieren des Logos noch einige unsaubere Stellen in der grauen Fläche befinden, gehen Sie mit dem Mauszeiger auf eine dieser schwarzen Flächen und drücken Sie die linke Maustaste.

LOGO

Alle schwarzen Flächen innerhalb des Logos werden jetzt mit dem Videobild gefüllt.

Markieren Sie nun, wie gerade beschrieben, das Logo erneut mit einem Kasten, um eine weitere Farbe ersetzen zu können.

Gehen Sie mit dem Mauszeiger nun in die graue Fläche und drücken Sie die linke Taste.

LOGO

Nun wird auch die graue Fläche, die das Logo umgibt, durch das Videosignal ersetzt. Sie sehen nur noch die dunkelblauen Buchstaben in Ihr Videobild eingestanz.

Drücken Sie die rechte Maustaste.
Das Hauptmenü erscheint wieder.



Nun werden wir Ihnen zeigen, wie Sie die Größe Ihres Bildes verändern können.

Wählen Sie mit der Maus das Icon „Größe ändern“ aus.
Es erscheint ein Untermenü.



F1	+50%	↔	↑↓
F2	+25%	😊	😊
F3	+20%	😊	😊
F4	+10%	😊	😊
F5	+5%	😊	😊
F6	0	😊	😊
F7	-5%	😊	😊
F8	-10%	😊	😊
F9	-20%	😊	😊
F10	-25%	😊	😊
F11	-50%	😊	😊

Nun können Sie das Größenverhältnis eines Bildes durch Drücken der Funktionstasten auf der Tastatur horizontal und vertikal verändern. Wollen Sie die Größe gleichzeitig horizontal und vertikal ändern, drücken Sie nacheinander zwei Funktionstasten.

Beispiel:

Sie wollen Ihr Bild 25 % in horizontaler Richtung vergrößern und 10 % in vertikaler Richtung verkleinert, dazu drücken Sie

zunächst die Taste F2 und dann F8.
Dieser Effekt eignet sich besonders gut, um z.B. verzerrte Buchstaben zu erzeugen.
Nachdem Sie die beiden Tasten gedrückt haben, verschwindet das Untermenü.

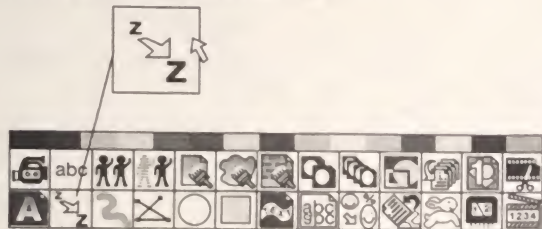
Drücken Sie nun einfach auf die linke Maustaste. Nun ändert sich die Größe Ihres Bildes entsprechend der vorher gewählten Veränderung.



Drücken Sie die rechte Maustaste.
Das Hauptmenü erscheint wieder.

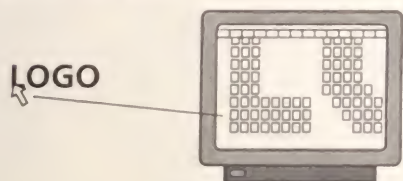


Wählen Sie nun das „Zoom“-Icon aus.
Das Hauptmenü verschwindet.



Wichtiger Hinweis: Mit „Zoom“ können Sie nicht die Größe Ihres Bildes verändern. Die Funktion erlaubt Ihnen nur Teile Ihres Bildes vergrößert darzustellen, um sie besser bearbeiten zu können.

Gehen Sie mit dem Mauszeiger auf einen Teil des Logos, den Sie vergrößert darstellen wollen und drücken Sie die linke Taste. Der zuvor gewählte Bereich wird nun auf dem gesamten Bildschirm dargestellt.



Wählen Sie die Farbe Schwarz aus dem Farbauswahlmenü.
Die Farbe Schwarz wird markiert.

Gehen Sie nun mit dem Mauszeiger in einen der dunkelblauen Bereiche, drücken Sie die linke Maustaste und bewegen Sie die Maus vorsichtig.



Nachdem Sie die Maustaste gedrückt haben, wird aus dem Pfeil des Mauszeigers ein rechteckiger Mauszeiger mit der Größe eines Pixels. Durch das Bewegen des Mauszeigers wird jeder Pixel, den Sie berühren, farblich in die zuvor gewählte Farbe umgewandelt (in diesem Falle Schwarz).

Drücken Sie erneut die linke Maustaste um das Umfärben einzelner Pixel zu beenden.

Sie erhalten jetzt wieder einen pfeilförmigen Mauszeiger und können einen neuen Bereich wählen, um auch diesen umzufärben.



Wenn Sie jetzt die rechte Maustaste drücken wird Ihr Logo wieder in der Originalgröße dargestellt.



Drücken Sie die rechte Maustaste erneut und das Hauptmenü erscheint.

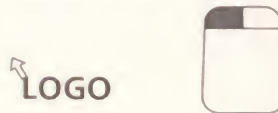


Nun werden wir Ihnen zeigen, wie Sie das zuvor erzeugte Logo an eine andere Position auf dem Bildschirm bringen.

Wählen Sie das Icon „Verschieben“ aus.
Das Hauptmenü verschwindet.



Gehen Sie mit dem Mauszeiger links oberhalb des Logos und drücken Sie die linke Maustaste.



Es erscheint wiederum eine Box und Sie können den Bereich markieren, den Sie bewegen wollen.
Drücken Sie erneut die linke Maustaste.



Sie erhalten einen Kasten in der Größe des zuvor markierten Bereiches, der sich bewegt sobald Sie die Maus bewegen.



Bewegen Sie nun diesen Kasten an die gewünschte Position und drücken Sie die linke Maustaste.
Das Logo wird nun von der ursprünglichen Position an die neue Position verschoben.



Drücken Sie die rechte Maustaste.

Die rechteckige Markierung verschwindet und der Mauszeiger erscheint wieder.



Drücken Sie erneut die rechte Maustaste.
Das Hauptmenü erscheint wieder.

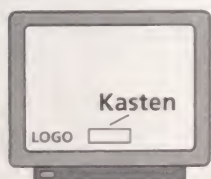


Wählen Sie nun das Icon „Kopieren“.
Das Hauptmenü verschwindet.



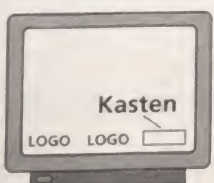
Markieren Sie erneut das Logo, wie gerade beim „Verschieben“ beschrieben.

Positionieren Sie das Logo z.B. rechts neben dem Original und drücken Sie die linke Maustaste.



Das Logo wird kopiert. Die rechteckige Markierung bleibt auf dem Bildschirm sichtbar. Dadurch können Sie das ausgewählte Objekt erneut kopieren.

Gehen Sie mit dem Kasten an die neue Position und drücken Sie die linke Maustaste.



Das Logo ist erneut kopiert und Sie haben jetzt drei Logos auf dem Bildschirm.

Die rechteckige Markierung bleibt solange auf dem Bildschirm, bis Sie die rechte Maustaste drücken.



Drücken Sie die rechte Maustaste ein zweites Mal und das Hauptmenü erscheint.



Wenn Sie eine ganze Seite immer wieder mit dem gleichen Symbol füllen wollen, können Sie das mehrfache kopieren abkürzen:

Wählen Sie dazu das Icon „Kacheln“.
Das Hauptmenü verschwindet.



LOGO



Drücken Sie die linke Maustaste und markieren Sie eines der Logos, wie zuvor beschrieben.

Drücken Sie jetzt die linke Maustaste.



LOGO

Nun wird der gesamte Bildschirm mit dem zuvor ausgewählten Bereich „gekachelt“. Damit können Sie z.B. sehr gut Hintergrundmuster erzeugen.



Drücken Sie die rechte Maustaste.
Das Hauptmenü erscheint wieder.



Nachdem Sie nun bereits eine geraume Zeit mit dem Digital Graphic Designer gearbeitet haben, wollen Sie sicher eine Seite dauerhaft speichern können, um die vorgenommenen Veränderungen später erneut zu benutzen.

Dazu wählen Sie das Icon „Seitenverwaltung“.



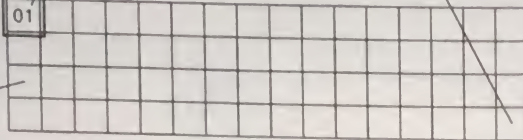
Daraufhin erscheint ein Untermenü. Innerhalb dieses Untermenüs erfolgen alle Eingaben über die Tastatur.

Seitennummer „01“ wird automatisch vergeben, sobald Sie eine Seite erzeugt haben.

Der Seitenspeicher ist in 64 Kästchen aufgeteilt. Sie können bis zu 64 Seiten verwalten.

Weißer Cursor Box

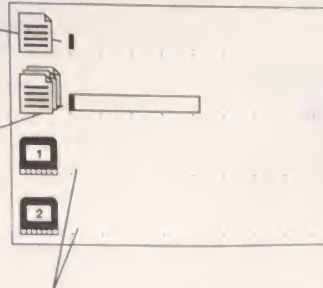
leere Seite



Hinweis: Da unser Beispiel nur sehr wenig Platz benötigt, sind die schwarzen Balken sehr schmal und kaum sichtbar.

Der kleine schwarze Balken zeigt Ihnen an, wieviel Speicher die gerade ausgewählte Seite belegt.

Der schwarze Balken zeigt Ihnen an, wieviel Speicher alle Seiten zusammen belegen. Der leere Bereich kann noch verwendet werden.



Hier sehen Sie wieviel Speicher Sie in Ihren Speichererweiterungen bereits benutzt haben bzw. wieviel noch frei ist. Da Sie zur Zeit keine Speichererweiterungskarten eingesetzt haben, sind diese beiden Anzeigen nicht sichtbar.

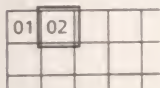
Drücken Sie die Pfeiltaste auf der Tastatur.



Der Cursor geht auf das nächste Kästchen für eine neue Seite.



Geben Sie auf der Tastatur „0“ und „2“ ein. „02“ erscheint im Kästchen für die jeweilige Seite.



Drücken Sie die Taste DONE auf der Tastatur. Das Untermenü verschwindet. Sie erhalten einen leeren Bildschirm mit Videosignal und den Mauszeiger. Sie haben soeben eine zweite Seite erzeugt.

Drücken Sie die rechte Maustaste. Das Hauptmenü erscheint wieder.

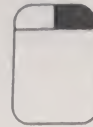


Sie können erneut ein Bild digitalisieren, um es weiterzubearbeiten und auch die anderen Effekte kennenzulernen.



Gehen Sie dabei wie bereits beschrieben vor.

Wenn Sie (z. B. Ihr Gesicht) digitalisiert haben, drücken Sie die rechte Maustaste um das Hauptmenü zu erhalten.



Wählen Sie die Farbe Weiß aus der Farbauswahlleiste aus und klicken Sie auf das Icon „Rechteck zeichnen“.



Sie erhalten das Untermenü.



Hier wählen Sie „Offenes Rechteck“ . Das Untermenü verschwindet.



Zeichnen Sie nun über den unteren Teil Ihres digitalisierten Gesichtes einen Rahmen. Drücken Sie dazu die linke Maustaste und bewegen Sie die Maus.



Drücken Sie erneut die linke Maustaste. Der Bildschirm außerhalb des von Ihnen gezeichneten Rahmens wird mit weißer Farbe gefüllt.

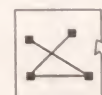


Drücken Sie die rechte Maustaste. Das Hauptmenü erscheint wieder.



Wir werden Ihnen nun zeigen, wie Sie die Zeichenwerkzeuge verwenden können.

Wählen Sie die Farbe Rot. Wählen Sie das Icon „Gerade Linie“ aus. Das Menü verschwindet.



Bewegen Sie den Mauszeiger dorthin, wo Sie Ihre Linie beginnen wollen. Drücken Sie die linke Maustaste.



Nun erscheint beim Bewegen des Mauszeigers eine Linie, die am Startpunkt verankert ist und sich verlängert bzw. die Richtung ändert, sobald Sie die Maus bewegen.



Ziehen Sie nun eine Linie in der gewünschten Richtung und mit der gewünschten Länge und drücken Sie dann die linke Maustaste.

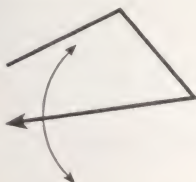


Sie haben den ersten Teil der Linie festgelegt und nun erscheint wieder ein frei bewegliches Linienteil

Ziehen Sie erneut eine Linie in die gewünschte Richtung mit der gewünschten Länge und drücken Sie dann die linke Maustaste.



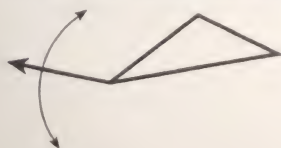
Sie erhalten ein zweites feststehendes und ein drittes bewegliches Linienteil.



Schließen Sie die beiden Linien zu einem Dreieck und drücken Sie die linke Maustaste.



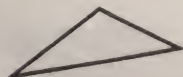
Sie haben nun ein geschlossenes Dreieck gezeichnet und weiterhin ein frei bewegliches Linienteil.



Drücken Sie die rechte Maustaste.



Damit beenden Sie die Funktion „gerade Linie“ zeichnen. Das bewegliches Linienteil verschwindet und Sie haben das geschlossene Dreieck in roter Farbe.



Drücken Sie erneut die rechte Maustaste um wieder in das Hauptmenü zu gelangen.



Wählen Sie nun das Icon „Freihandlinie“ aus.



Sie erhalten ein Untermenü mit 13 verschiedenen Arten von Freihandlinien. Zusätzlich erscheint die Farbpalette zur Auswahl der Zeichenfarbe.

Wählen Sie Lila und z.B. die Doppellinie aus.



Das Untermenü verschwindet und Sie haben wieder den Mauszeiger auf dem Bildschirm.

Gehen Sie mit dem Mauszeiger an die Stelle, an der Sie Ihre Linie beginnen wollen, drücken Sie die linke Maustaste.



Nach dem Drücken der Taste können Sie eine Freihandlinie zeichnen. Die Richtung und das Aussehen wird nur durch Ihre Bewegung mit der Maus bestimmt.

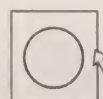
Zeichnen Sie z.B. den Anfangsbuchstaben Ihres Namens mit der Maus und drücken Sie dann die linke Maustaste zum Beenden der Funktion.



Nach Drücken der linken Maustaste wird das Zeichenmenü beendet und Sie erhalten wieder den Mauszeiger in Form eines Pfeils.

Jetzt können Sie z.B. auch die weiteren Buchstaben Ihres Namen zeichnen. Sind Sie fertig, drücken Sie die rechte Maustaste und Sie befinden sich wieder im Hauptmenü.

Wählen Sie nun eine andere Farbe z.B. Orange und aktivieren Sie die Funktion „Kreis zeichnen“. Das Hauptmenü verschwindet.



Wählen Sie die Position aus, in der sich der Mittelpunkt Ihres Kreises befinden soll und drücken Sie die linke Maustaste.



Nach dem Drücken der Maustaste erhalten Sie einen Kreis, dessen Größe sich mit dem Bewegen der Maus verändern läßt.

Sobald der Kreis die Größe hat, die Sie möchten, drücken Sie erneut die linke Maustaste.

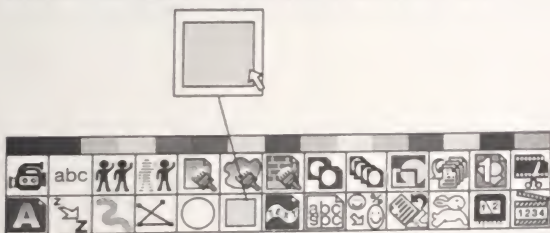


Der Kreis wird nun endgültig gezeichnet.

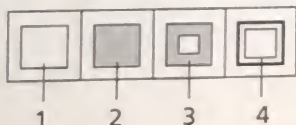
Drücken Sie die rechte Maustaste und Sie befinden sich wieder im Hauptmenü.



Wählen Sie das Icon „Rechteck zeichnen“ aus.



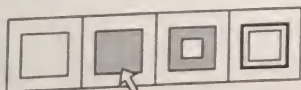
Sie erhalten das Untermenü für die Rechteck-Funktion.



Sie haben vier verschiedene Möglichkeiten ein Rechteck zu zeichnen:

1. Ein „leeres“ Rechteck, nur mit einer Umrandung.
2. Ein mit Farbe gefülltes Rechteck.
3. Ein Rechteck, bei dem der Hintergrund außerhalb des Rechtecks mit Farbe gefüllt wird.
4. Ein Rechteck mit einer Umrandung ähnlich einem Bilderrahmen.

Wählen Sie „gefülltes Rechteck“ aus.
Das Untermenü verschwindet.



Gehen Sie mit dem Mauszeiger an die Position, an der Sie das Rechteck zeichnen wollen und drücken Sie die linke Maustaste.



Durch Bewegen der Maus können Sie die Größe des Rechtecks variieren.

Wenn das Rechteck die von Ihnen gewünschte Größe hat, drücken Sie erneut die linke Maustaste. Das Rechteck wird gezeichnet und mit der zuvor ausgewählten Farbe gefüllt.



Drücken Sie die rechte Maustaste und Sie befinden sich wieder im Hauptmenü.



Die Funktion „Fläche füllen“ können Sie bereits. Wählen Sie die Farbe Gelb und das Icon „Fläche füllen“.



Gehen Sie mit dem Mauszeiger in den zuvor gezeichneten Kreis und drücken Sie die linke Maustaste.



Der Kreis füllt sich nun Gelb.

Drücken Sie die rechte Maustaste um wieder ins Hauptmenü zu gelangen.



Wählen Sie die Farbe Hellblau und erneut das Icon „Fläche füllen“ aus.
Das Hauptmenü verschwindet.

Gehen Sie mit dem Mauszeiger in einen hellen Bereich des zuvor digitalisierten Bildes von Ihrem Gesicht und drücken Sie die linke Maustaste.



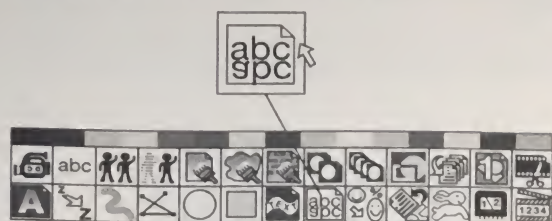
Der helle Bereich Ihres Gesichtes wird nun hellblau eingefärbt.
Dadurch entsteht ein schönerer Postereffekt.

Hinweis: Da die Umrandung Ihres Gesichtes nicht durchgängig ist kann es vorkommen, daß sich auch Flächen füllen, die Sie nicht gefüllt haben wollen. In diesem Fall können Sie mit UNDO die Funktion rückgängig machen. Benützen Sie dann das ZOOM-Kommando und erzeugen Sie eine durchgängige Umrandung.

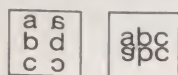
Drücken Sie die rechte Maustaste um wieder in das Hauptmenü zu kommen.



Wählen Sie das Icon „Spiegeln“ aus.



Es erscheint ein Untermenü mit Icons zum horizontalen und vertikalen Spiegeln des Bildes.



Wählen Sie das Icon für vertikales Spiegeln aus und das Untermenü verschwindet.



Drücken Sie die linke Maustaste. In diesem Fall ist es gleichgültig, wo sich der Mauszeiger befindet.



Ihre Grafik verschwindet für einen Augenblick und erscheint dann gespiegelt wieder.

Drücken Sie erneut die linke Maustaste.



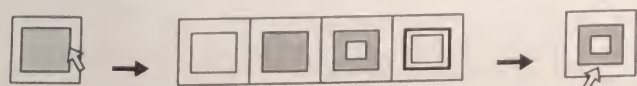
Da die Spiegelfunktion nach wie vor aktiv ist erscheint nun das Bild wieder in seiner ursprünglichen Version.

Drücken Sie die rechte Maustaste um wieder in das Hauptmenü zu gelangen.

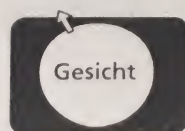


Da dieses Bild in der Zwischenzeit sehr stark verändert worden ist, sollten Sie einen Teil dieser Veränderungen wieder rückgängig machen.

Wählen Sie zunächst die Hintergrundfarbe Videobild aus, gehen Sie dann auf das Icon „Rechteck zeichnen“ und wählen Sie im Untermenü das „Offene Rechteck“ aus.



Gehen Sie mit dem Mauszeiger an die Ecke Ihres Gesichtes und drücken Sie die linke Maustaste.



Zeichnen Sie einen Rahmen um Ihr Gesicht und drücken Sie die linke Maustaste.

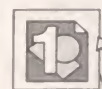


Nun wird die gesamte Fläche außerhalb des gezeichneten Rahmens mit der Löschfarbe Videosignal gefüllt.

Drücken Sie die rechte Maustaste um in das Hauptmenü zu gelangen.



Wählen Sie das Icon „Seiten Verknüpfen“ aus.



Sie gelangen in ein Untermenü.



Überlagern von Seite 1 über die momentane Seite.

Überlagern der momentanen Seite über Seite 1.

Wählen Sie das erste Überlagerungs-Icon aus.



Sie verlassen das Untermenü.

Drücken Sie die linke Maustaste.



Die zuvor erzeugte Seite 1 (das Logo) wird nun mit der aktuellen Seite 2 überlagert.

Hinweis: Eine durch Überlagern erzeugte Grafik kann anschließend nicht mehr in zwei separate Seiten aufgeteilt werden.

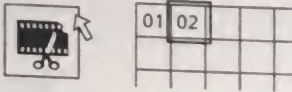
Sie können grundsätzlich nur die gerade bearbeitete Seite und die Seite 1 miteinander überlagern.

Wie es dennoch möglich ist mehrere Seiten zu überlagern werden wir Ihnen jetzt erläutern.

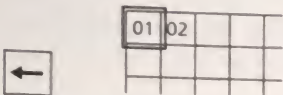
Drücken Sie die rechte Maustaste um in das Hauptmenü zu gelangen.



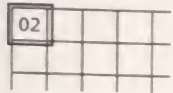
Gehen Sie auf das Icon „Seitenverwaltung“ um in das Untermenü zum Speichern der Seiten zu gelangen.



Drücken Sie die Cursor-Taste auf Ihrer Tastatur, um die Seite 1 auszuwählen.



Drücken Sie die Taste DELETE.
Die Seite 01 wird nun gelöscht und der frei werdende Speicherplatz mit der Seite 02 belegt.



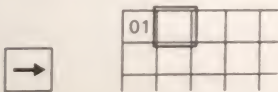
Drücken Sie die Taste DONE um wieder in das Hauptmenü zu gelangen.

Wählen Sie das Icon „Seitenverwaltung“ erneut aus.
Ihr Untermenü sieht nun folgendermaßen aus:

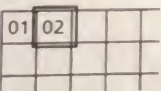


Durch das Löschen der bislang gespeicherten Seite 01 hat die ursprüngliche Seite 02 den Platz der alten Seite 01 eingenommen. Sie wird nun als Seite 01 gespeichert. Wollen Sie jetzt weitere Seiten miteinander überlagern, erzeugen Sie eine neue Seite 02 und mischen diese wieder mit der Seite 01 usw. Probieren Sie dies ruhig einmal aus.

Drücken Sie die Cursor-Taste auf der Tastatur um in ein freies Kästchen zu gelangen.



Geben Sie „0“ und „2“ ein.



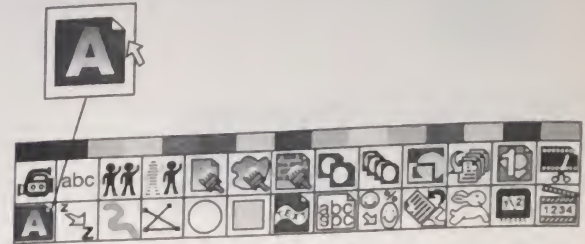
Drücken Sie die Taste DONE um wieder in das Hauptmenü zu gelangen.

Sie erhalten einen leeren Bildschirm mit Videobild. Dieser leere Bildschirm ist Ihre neue Seite 02.

Nun möchten wir Ihnen zeigen, wie Sie sich eine Farbe erzeugen können, die nicht im Farbauswahlbalken angezeigt wird.

Diese benutzerdefinierte Farbe ganz links ist normalerweise im Farbverlauf bei den Farben Rot, Orange und Gelb. Wenn Sie allerdings etwas digitalisiert haben, ändert sich die Farbe standardmäßig in ein dunkles Grün. Daher sollte das Farbfeld ganz links nun dunkelgrün sein.

Wählen Sie das Icon „Benutzerdefinierte Farbe“ und das Hauptmenü verschwindet.



Drücken Sie die linke Maustaste. Ihr gesamter Bildschirm wird nun Grün, da dies zur Zeit Ihre Standardeinstellung für die Benutzerdefinierte Farbe ist. Alle weiteren Bedienschritte gehen nun über die Tastatur.

Sie sehen eine dünne schwarze und weiße Linie, wo bislang der Mauszeiger war.

Diese Linie ersetzt momentan den Mauszeiger. Je nachdem wo sich der Mauszeiger zuletzt befunden hat, wird diese Linie platziert. Wenn Sie also die Maus in der Mitte Ihres Bildschirms hatten können Sie damit erreichen, daß sich die neu erstellte Farbe nur auf den Bereich unterhalb der Linie bezieht.

Drücken Sie dreimal hintereinander die Taste „0“ auf Ihrer Tastatur.

Dadurch wird der gesamte Bildschirm unterhalb der Linie schwarz.

Hinweis: Sie können insgesamt 256 verschiedene Farben erzeugen. Jede der Farben wird durch eine dreistellige Zahl im sog. R-G-B-Modus digital dargestellt. Die erste Zahl repräsentiert dabei Rot, die zweite Grün und die dritte Blau. Für jede dieser Zahlen können Sie Werte zwischen 0 und 7 mit der Tastatur eingeben. Immer nachdem Sie die dritte Zahl eingegeben haben wird sich der Bildschirm mit der zuvor ausgewählten Farbe füllen. Die Tabelle gibt Ihnen einen Überblick über die gängigsten Farben. Daneben können Sie selbstverständlich jede beliebige andere Kombination erzeugen.

„000“ = Schwarz	„770“ = Senfgelb
„222“ = Dunkelgrau	„050“ = Hellgrün
„444“ = Hellgrau	„020“ = Dunkelgrün
„777“ = Weiß	„044“ = Hellblau
„100“ = Braun	„007“ = Hellblau
„303“ = Dunkelrot	„636“ = Lavendel
„500“ = Hellrot	„306“ = Violett
„705“ = Pink	„103“ = Dunkelviolet
„730“ = Orange	

Hinweis: Gelegentlich haben Sie den Eindruck, daß Sie trotz der Eingabe von Zahlen auf dem Bildschirm keine Änderung sehen. Entweder haben Sie dann nur zwei Zahlen eingegeben oder die Eingabe der Zahlen ist etwas zu schnell erfolgt. In diesem Fall geben Sie einfach nochmals eine beliebige Zahl ein solange bis sich die Farbe verändert hat. Dann geben Sie erneut die von Ihnen gewünschte Zahlenkombination für Ihre Farbe ein.

Drücken Sie die Cursor-Taste auf der Tastatur solange, bis sich die Cursor-Linie ganz oben an Ihrem Bildschirm befindet. Tippen Sie die Zahlenfolge „5“, „0“, „0“ (Hellrot) ein. Nun wird der gesamte Bildschirm in Hellrot gefärbt.



Drücken Sie sieben- oder achtmal hintereinander die Cursor-Taste auf der Tastatur bis sich die Cursor-Linie etwas nach unten bewegt hat. Geben Sie nun die Zahl „600“ ein (ein helleres Rot). Die Farbe oberhalb der Cursor-Linie bleibt Hellrot, die Farbe unterhalb der Cursor-Linie ändert sich in die zuvor eingegebene Farbe.



Bewegen Sie die Cursor-Linie erneut etwas weiter nach unten und geben Sie die Zahl „700“ ein (ein sehr helles Rot).



Erneut wird sich nur die Farbe unterhalb der Cursor-Linie ändern. Auf diese Weise können Sie ein beliebiges Hintergrundmuster erzeugen.



Selbstverständlich können Sie jede der 256 Farben verwenden und beliebig miteinander kombinieren.

Hinweis: Sollten Sie sich mit der Cursor-Linie ganz unten am Bildschirmrand befinden und versuchen, diese weiter nach unten zu bewegen, wird diese beim Erreichen der letzten Zeile automatisch wieder nach oben springen.

Drücken Sie die Cursor-Taste auf der Tastatur.

Nun wird ein im Gerät abgespeichertes Hintergrundmuster geladen.



Sie haben die Auswahl zwischen verschiedenen im Digital Graphik Designer vorprogrammierten Hintergrundmuster zu wählen. Mit den Cursor-Tasten wählen Sie diese verschiedenen Hintergrundmuster aus.

Gefällt Ihnen das von Ihnen selbst erstellte Hintergrundmuster oder eines der vorprogrammierten Hintergrundmuster und Sie wollen die Funktion „Benutzerdefinierte Hintergründe“ beenden, drücken Sie die Taste DONE.

Der Bildschirm wird gelöscht und Sie erhalten wieder den Mauszeiger.

Drücken Sie die rechte Maustaste um in das Hauptmenü zu gelangen.



Wenn Sie in den Farbauswahlbalken ganz links schauen, werden Sie feststellen, daß das von Ihnen zuvor erzeugte oder ausgewählte Hintergrundmuster als „Benutzerdefinierte Farbe“ erscheint.

Benutzerdefinierte Farbe



Sie können diese selbst erzeugte Farbe nun wie jede andere Farbe benutzen.

Wählen Sie die „Benutzerdefinierte Farbe“ aus.

Klicken Sie auf das Icon „Freihandlinie“ und wählen Sie im Untermenü z.B. eine Freihandlinie mit „3-D“-Effekt aus.



Wählen Sie einen Startpunkt im oberen linken Eck Ihres Bildschirms und bewegen Sie die Maus um eine Freihandlinie zu zeichnen.

Sie werden nun sehen, daß diese Freihandlinie in Ihrer Benutzerdefinierten Farbe mitgezeichnet wird.

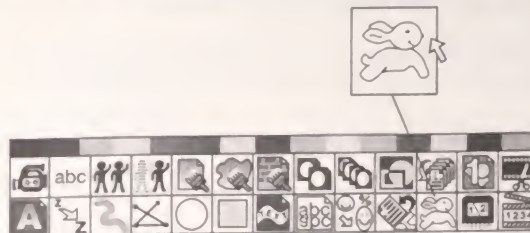
Drücken Sie zunächst die linke Maustaste um die Zeichenfunktion zu beenden.

Ist der Pfeil des Mauszeigers wieder sichtbar, drücken Sie die rechte Maustaste um in das Hauptmenü zu gelangen.

Nun möchten wir Ihnen noch erklären, wie Sie mit dem im Digital Graphik Designer vorprogrammierten Grafiken arbeiten können.

Gehen Sie mit der Maus auf das „Grafik“-Icon.

Sie erhalten ein Untermenü mit verschiedenen vorprogrammierten kleinen Grafiken.



Um diese Grafiken auswählen zu können, geben Sie die entsprechende Zahl, z.B. „03“ ein. Das Untermenü sollte verschwinden und Sie erhalten wieder den Mauszeiger.

Sollte dies nicht der Fall sein, haben Sie entweder die falschen Zahlen eingegeben oder Ihre Eingabe war zu schnell. Bitte wiederholen Sie einfach die Eingabe.

Gehen Sie mit der Maus in die obere linke Ecke. Dadurch stellen Sie sicher, daß die Grafik in jedem Fall vollständig auf dem Bildschirm dargestellt werden kann.

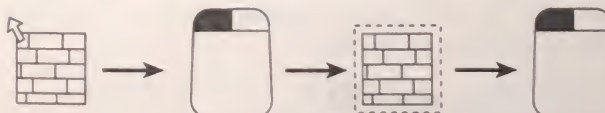
Drücken Sie die linke Maustaste und der Bildschirm wird mit der Grafik gefüllt.

Drücken Sie die rechte Maustaste um in das Hauptmenü zu gelangen.

Gehen Sie zum Icon „Kacheln“.



Mit der Maus gehen Sie links oberhalb der zuvor ausgewählten Grafik und drücken Sie die linke Maustaste. Danach wählen Sie die gesamte oder einen Teil der Grafik aus und drücken erneut die linke Maustaste. Nun wird der gesamte Hintergrund „kacheln“ mit dem zuvor ausgewählten Ausschnitt gefüllt.



Sollte Ihnen der gewählte Ausschnitt nicht gefallen, drücken Sie UNDO und wiederholen Sie die gesamte Prozedur.

Titeleffekte

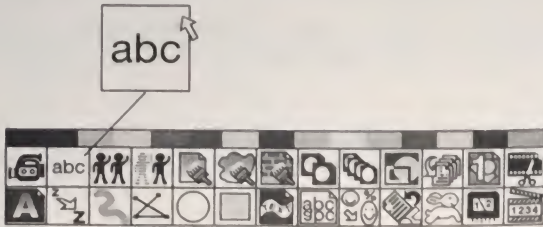
Ein weiterer wesentlicher Bestandteil bei der Gestaltung Ihres Videofilms ist das Betiteln. Mit dem Digital Graphic Designer können Sie hochauflösende, farbige Titel erzeugen.

Zunächst einmal sollten Sie die momentane Seite löschen.

Dazu drücken Sie die rechte Maustaste, um in das Hauptmenü zu gelangen. Dort wählen Sie die Farbe Videosignal und aktivieren dann das Icon „Seite füllen“. Drücken Sie die linke Taste Ihrer Maus und der gesamte Bildschirm wird gelöscht.

Nun drücken Sie die rechte Maustaste um wieder in das Hauptmenü zu gelangen.

Gehen Sie auf das Icon „Text“.
Das Hauptmenü verschwindet.



Gehen Sie mit dem Mauszeiger an die Stelle, an der Sie Ihren Text eingeben wollen und drücken Sie die linke Maustaste.

Der Pfeil wird nun durch einen kleinen blinkenden Strich, den sog. Textcursor, ersetzt.

Alle weiteren Eingaben erfolgen zunächst mit der Tastatur. Geben Sie z.B. Ihren Namen ein.
Standardmäßig erscheint nun der Text in einer mittleren Größe in weißer Farbe mit schwarzer Umrandung.

Drücken Sie nun die Taste „FONT“ auf der Tastatur.
Sie erhalten ein Untermenü mit 12 verschiedenen Fonts. Die verschiedenen Fonts können Sie mit den Tasten „0“ - „9“ und „A“ und „B“ auswählen.

Drücken Sie z.B. die Taste „2“ um eine größere Schriftart auszuwählen.
Das Untermenü „Schriftarten“ verschwindet und der zuvor eingegebene Text erscheint nun in einer größeren Schriftart.

Drücken Sie die Taste „FACE COLOR“.
Das Untermenü zur Auswahl der Farbe für den Text erscheint. Mit den Zahlen „0“ (Benutzerdefinierte Farbe) bis „9“ (Gelb) und „A“ (Hellgrün) bis „E“ (Lila) können Sie nun die Farbe Ihres Zeichens auswählen. Bitte beachten Sie, daß „4“ dem Videosignal entspricht.

Drücken Sie z.B. die Taste „0“ für die Benutzerdefinierte Farbe.
Das Untermenü verschwindet und der Text wird in Ihrer Benutzerdefinierten Farbe dargestellt.

Drücken Sie nun die Taste „OUTLINE COLOR“.
Sie erhalten wiederum das Untermenü zur Farbauswahl.

Drücken Sie jetzt z.B. Farbe „3“ um eine weiße Umrandung (Outline) zu erhalten.
Das Untermenü für die Farbe verschwindet und der Text wird mit weißer Umrandung dargestellt.

Drücken Sie die Taste „SHADOW“.
Die Schattierung Ihres Textes wird entfernt.

Drücken Sie erneut die Taste „SHADOW“.
Der Schatten um Ihren Text wird wieder hergestellt.

Drücken Sie nun die Taste „OUTLINE“.
Die Umrandung (Outline) wird entfernt.

Drücken Sie die Taste „OUTLINE“ erneut.
Die Umrandung erscheint wieder.

Drücken Sie die Taste „2X WIDE“.
Der Text wird in doppelter Breite dargestellt.

Drücken Sie die Taste „2X HIGH“.
Der Text wird in doppelter Höhe dargestellt.

Durch wiederholtes Drücken dieser beiden Tasten können Sie die Funktion rückgängig machen bzw. erneut herstellen.

Drücken Sie die Taste „TEXT SPACING“ mehrfach hintereinander.
Der Abstand zwischen den einzelnen Buchstaben wird in vier Stufen vergrößert. Beim 5 x Drücken wird wieder der Urzustand hergestellt.

Drücken Sie die Taste „DELETE“.
Dadurch wird der zuletzt eingegebene Buchstaben, der zuletzt geänderte Abstand oder das zuletzt benutzte Kommando rückgängig gemacht.

Drücken Sie nun die Leertaste auf der Tastatur.
Der Digital Graphic Designer erzeugt ein Leerzeichen.

Drücken Sie nun die Taste „MINUS SPACE“.
Nun bewegt sich der Cursor wieder um die halbe Breite eines Zeichens zurück. Das ist hilfreich, wenn Sie den Abstand zwischen einzelnen Buchstaben variieren möchten.

Drücken Sie die Taste „ENTER“.
Der Cursor springt eine Zeile tiefer.

Wenn Sie jetzt die „DELETE“-Taste drücken wird z.B. dieser Befehl rückgängig gemacht und der Cursor ist wieder in der ersten Zeile.

Im Prinzip läßt sich der Digital Graphik Designer wie eine Schreibmaschine bedienen. Hier einige Besonderheiten:

SHIFT-Taste

Mit der SHIFT-Taste schalten Sie zwischen Groß- und Kleinschreibung um. Solange Sie diese Taste gedrückt halten und eine Buchstabentaste drücken, wird dieser Buchstaben groß dargestellt.

ALT-Taste

Mit dieser ALT-Taste ist es möglich, die Blau auf der Tastatur aufgedruckten Buchstaben und Symbole einzugeben.

TAB

Damit wird der Cursor mit einem größeren Abstand vorwärts bewegt.

CAPS LOCK

Haben Sie diese Taste gedrückt, wird die Leuchtdiode CAPS LOCK aktiviert. Ab sofort werden alle eingegebenen Buchstaben als Großbuchstaben dargestellt.

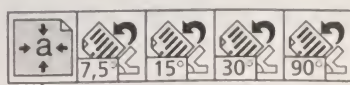
Drücken Sie die Taste „DONE“.
Der Cursor verschwindet und der Mauszeiger erscheint.

Hinweis: Sie können nun erneut Text eingeben, indem Sie den Mauszeiger an eine beliebige Stelle bewegen und erneut die linke Maustaste drücken.

Um wieder in das Hauptmenü zu gelangen, drücken Sie die rechte Maustaste.

Nun möchten wir Ihnen zeigen, wie Sie die Spezialeffekte auf den Text anwenden können.
Selbstverständlich lassen sich diese Effekte auch auf Grafiken anwenden, sie sind aber speziell für den Text hilfreich.

Wählen Sie das Icon „Seite neigen“.
Sie erhalten das Untermenü „Seite neigen“.



Text oder Bild zentrieren

Icons um eine Seite einen bestimmten Winkel zu neigen

Hinweis: Wenn Sie mit der Funktion neigen arbeiten wollen, ist es am besten, wenn sich Ihr Text bzw. Ihre Grafik in der Mitte des Bildschirms befindet. Außerdem sollte nach Möglichkeit ein Videobild als Hintergrund verwendet werden. Verwenden Sie die Funktion „Neigen“ niemals zusammen mit einem vollständig eingefärbten Hintergrund.

Gehen Sie auf das Icon „15°“.
Ein Untermenü erscheint.

Drücken Sie die linke Maustaste.
Der Text verschwindet kurzzeitig und wird dann um 15° geneigt dargestellt.

Drücken Sie die Taste „UNDO“.
Der Text geht in die ursprüngliche Lage zurück.

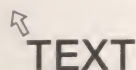
Drücken Sie die rechte Maustaste um wieder in das Hauptmenü zu gelangen.

Gehen Sie auf das Icon „Freihandlinie“.
Im Untermenü wählen Sie eine normale Freihandlinie.



Wählen Sie eine beliebige Farbe (Ausnahme: Video).

Gehen Sie mit dem Mauszeiger links oberhalb des Textes und drücken Sie die linke Maustaste, um die Freihandlinie zu zeichnen.

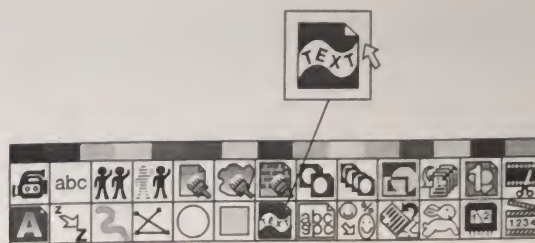


Zeichnen Sie eine Wellenlinie. Die Linie sollte etwas länger sein als der Text breit ist.
Drücken Sie nun erneut auf die linke Maustaste um das Zeichen wieder zu beenden.



Sollte Ihnen die Linie nicht gefallen, drücken Sie die „UNDO“-Taste und wiederholen Sie den Vorgang.

Wenn Ihnen die Linie gefällt, drücken Sie die rechte Maustaste, um wieder in das Hauptmenü zu gelangen.
Wählen Sie das Icon „Verzerren“ aus.



Gehen Sie mit dem Mauszeiger links neben die Linie und den Text. In der Höhe sollten Sie sich zwischen der Linie und dem Text befinden.

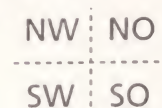


Drücken Sie nun die linke Maustaste.
Es erscheinen zwei gestrichelte Linien.



Drücken Sie nun die linke Maustaste erneut.

Sie können sich dieses gestrichelte Kreuz so vorstellen, als ob es Ihre Seite in vier Teile unterteilt. Stellen Sie sich weiter vor, Sie können jedes dieser vier Teile mit einer Windrichtung (NW, NO, SO, SW) beschreiben.



Der Text oder die Grafik, die Sie mit der Funktion „Verzerren“ bearbeiten wollen muß sich in der SO-Ecke befinden. Die zuvor gezeichnete Linie kann entweder in der Ecke NO oder SW sein. Die Linie legt fest, wie der Text oder die Grafik verschoben wird.

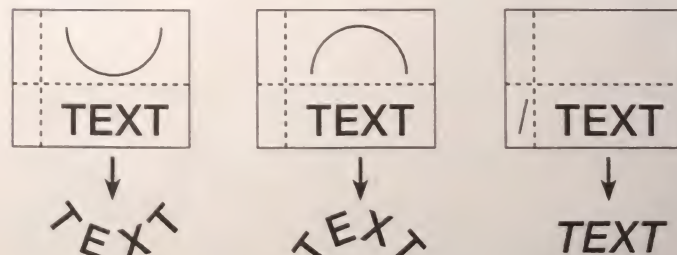
Drücken Sie die linke Maustaste erneut, um den Befehl „Verzerren“ auszuführen.

Der Bildschirm wird zunächst gelöscht und anschließend erscheint der verschobene Text bzw. die verschobene Grafik. Das Aussehen wird, wie bereits erwähnt, durch die von Ihnen gezeichnete Linie bestimmt.



Um wieder in das Hauptmenü zu gelangen, drücken Sie auf die rechte Maustaste.

Hier nochmals eine Übersicht, wie Sie die verschiedenen Effekte erzeugen können:



Noch einige zusätzliche Hinweise:

Um einen Halbkreis zu erzeugen, zeichnen Sie zunächst einen Vollkreis und löschen dann die obere bzw. untere Hälfte mit Hilfe des Rechtecks und der Löscharbe (Videosignal).

Noch einige Zusatzhinweise zur Eingabe der Texte:

Die „UNDO“-Funktion hat einige weitere Spezialfunktionen. Es wird Ihnen sicherlich immer wieder passieren, daß der Text nicht exakt in der Position ist, an der Sie ihn sich vorstellen. Um den Text neu zu positionieren drücken Sie die Taste „UNDO“. Daraufhin erscheint der Mauszeiger. Gehen Sie mit dem Mauszeiger dorthin, wo Sie Ihren Text gerne hätten und drücken Sie die linke Maustaste. Nun erscheint der zuvor eingegebene Text an der neuen Position.

Wichtiger Hinweis: Sie können nur wie gerade beschrieben vorgehen, solange Sie die DONE-Taste nicht betätigt haben. Nach Betätigung der „DONE“-Taste ist ein Repositionieren des Textes auf diese Weise nicht mehr möglich. Sie können ihn aber selbstverständlich jederzeit mit der Funktion Kopieren oder Verschieben an eine andere Position bringen.

Animation

Sie können mit dem Digital Graphic Designer nicht nur zeichnen, Bilder digitalisieren oder Texte erstellen, Sie können sich auch selbst kleine Animationen zusammenstellen.

Da eine derartige Animation sehr viel Speicherplatz benötigt, sollten Sie zunächst alle bislang gespeicherten Seiten löschen. Schalten Sie dazu den Digital Graphic Designer kurz aus und wieder ein.

Sobald das Hauptmenü wieder erschienen ist, wählen Sie bitte das Icon „Grafik“ aus. Im Untermenü Grafiken wählen Sie mit der Tastenkombination „0“ und „4“ „Tauben“ aus.



Gehen Sie mit der Maus ca. in die Mitte des Bildschirms und drücken Sie die linke Taste. Die Grafik wird nun dargestellt.



Hinweis: Der Mauszeiger gibt immer die linke obere Ecke eines Bildes an.

Klicken Sie auf die rechte Maustaste um wieder in das Hauptmenü zu kommen.

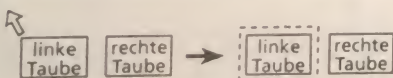
Wählen Sie „Video“ als Farbe.

Wählen Sie nun das „Rechteck“-Icon und im Untermenü das Icon „Farbig gefülltes Rechteck“.



Löschen Sie nun, wie schon weiter oben beschrieben, die linke Taube.

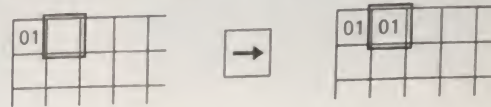
Anschließend drücken Sie die rechte Maustaste.



Mit Hilfe des Icons „Seitenverwaltung“ sollten Sie nun diese Seite abspeichern.



Da wir eine Animation erstellen wollen, ist diesmal die Vorgehensweise etwas anders. Speichern Sie die Seite 1 auch an der zweiten Position ab. Gehen Sie dazu mit der Cursor-Taste in den zweiten Kasten und geben Sie „0“ und „1“ ein. Damit haben beide Speicherplätze die gleiche Seite.

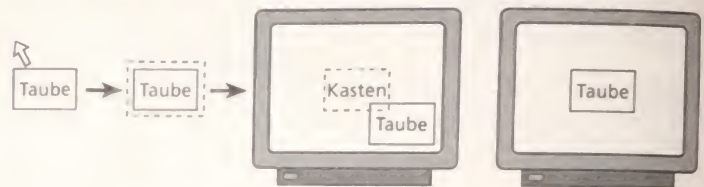


Drücken Sie die rechte Maustaste um wieder in das Hauptmenü zu gelangen.

Wählen Sie das Icon „Verschieben“.



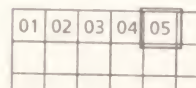
Markieren Sie mit Hilfe der Maus die Taube. Drücken Sie dazu zunächst die linke Maustaste bis der Rahmen erscheint. Markieren Sie die Taube und drücken Sie erneut die linke Maustaste. Bringen Sie nun den Rahmen an die neu gewünschte Position und drücken Sie die linke Maustaste.



Drücken Sie die rechte Maustaste um den Rahmen wieder zu entfernen.

Wenn Sie die rechte Maustaste erneut drücken, sind Sie wieder im Hauptmenü.

Gehen Sie wieder auf das „Seitenverwaltung“-Icon und kopieren Sie, wie bereits vorher beschrieben, die Seite 02 an die Position 03. Drücken Sie erneut die „DONE“-Taste und wiederholen Sie den Vorgang des Kopierens und Speicherns solange, bis Sie eine Sequenz aus 5 Bildern erzeugt haben.



Hinweis: Der Befehl Verschieben ist solange aktiv, wie Sie keinen anderen Befehl aktiviert haben, d. h. Sie müssen nicht jedesmal in das Hauptmenü zurück und das Icon „Verschieben“ anklicken. Immer wenn Sie eine Seite gespeichert haben, können Sie sofort mit dem Verschieben weitermachen.

Bisher wurde nur beschrieben, wie Sie eine bestehende Seite Schritt für Schritt verändern und immer weiter kopieren. Möchten Sie hingegen zwischen so einer Sequenz eine neue Seite einfügen, gehen Sie an die gewünschte Position im Seitenraster und drücken Sie dort die Leertaste. Dann haben Sie eine neue leere Seite erzeugt. Möchten Sie eine Seite löschen, gehen Sie mit dem Cursor auf die gewünschte Seite und drücken Sie die Taste „DELETE“.

Nachdem Sie nun diese Sequenz mit 05 Seiten erzeugt haben, drücken Sie die rechte Maustaste um wieder in das Hauptmenü zu gelangen.

Aktivieren Sie das Icon „Seiten tauschen“.

Das Hauptmenü und der Mauszeiger verschwinden. Es erscheint die Seite 01 (Die Taube in der unteren rechten Ecke).



Drücken Sie die Cursor-Taste mehrfach hintereinander.



Die Seiten werden nun nacheinander getauscht, d. h. zuerst erscheint die Seite 01, dann 02, 03, 04 und 05. Wenn Sie die Taste weiter drücken erscheint wieder die Seite 01.

Mit dieser Funktion ist es Ihnen möglich, sich den Ablauf Ihrer Animation vorab anzusehen.

Drücken Sie die Taste „DONE“.

Der Mauszeiger erscheint wieder. Wenn Sie jetzt die rechte Maustaste drücken, befinden Sie sich wieder im Hauptmenü.

Programmierung

Sie können mit dem Digital Graphik Designer nicht nur einzelne Seiten aufrufen, Sie können auch eine Reihenfolge von Seiten mit vorher festgelegten Effekten erzeugen.

Wählen Sie das Icon „Programmierung“ aus.

Sie erhalten ein Untermenü. Hier ist wieder nur Tastaturbedienung möglich.



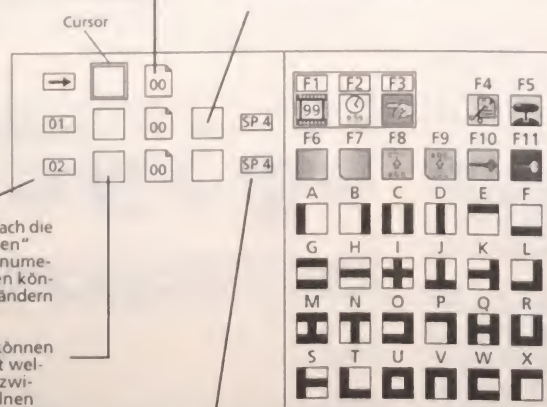
Hier können Sie auswählen, welche Seite verwendet werden soll. Um die Seite festzulegen, gehen Sie mit dem Cursor in die entsprechenden Spalten und dann in die gewünschte Zeile. Nun geben Sie nur noch über die Zahlentasten die entsprechende Seitennummer ein.

Hier werden einfach die einzelnen „Szenen“ von 1 - 99 durchnummeriert. Diese Zahlen können Sie nicht verändern.

In dieser Spalte können Sie festlegen mit welchem Effekt Sie zwischen den einzelnen Seiten wechseln wollen. Dazu wählen Sie mit dem Cursor die entsprechende Reihe aus und drücken die zu dem Effekt gehörende Taste (siehe rechts).

In dieser Spalte legen Sie die Geschwindigkeit der Effekte fest. Dazu gehen Sie mit dem Cursor wieder in die entsprechende Spalte bzw. Reihe nun geben Sie eine Zahl zwischen 1 (langsam) und 8 (schnell) ein.

In dieser Spalte können Sie festlegen, wie lange eine Seite angezeigt wird, bevor Sie durch eine neue Seite ersetzt wird. Wenn Sie einen automatischen Ablauf der einzelnen Seiten wollen, gibt es zwei Methoden um die Dauer der Anzeige festzulegen: Minuten/Sekunden oder Bilder. Arbeiten Sie manuell, müssen Sie selbstverständlich nichts eingeben. Dann wird der Wechsel der Seiten durch das Drücken der „PLAY“-Taste oder durch ein externes Gerät mit der GPI-Buchse gesteuert. Um die Dauer festzulegen, wählen Sie die entsprechende Reihe und Zeile aus. Dazu benutzen Sie wiederum die Cursor-Tasten. Drücken Sie jetzt die Taste F1, so können Sie die Dauer der Anzeige mit in Bildern eingeben. Drücken Sie F2 können Sie die Dauer in Minuten/Sekunden bestimmen. Mit F3 geben Sie an, daß Sie den Seitenwechsel manuell auslösen wollen. Hinweis: Wenn Sie die Dauer in Bildern eingeben wollen, bedenken Sie bitte, daß pro Sekunde 25 Bilder dargestellt werden.



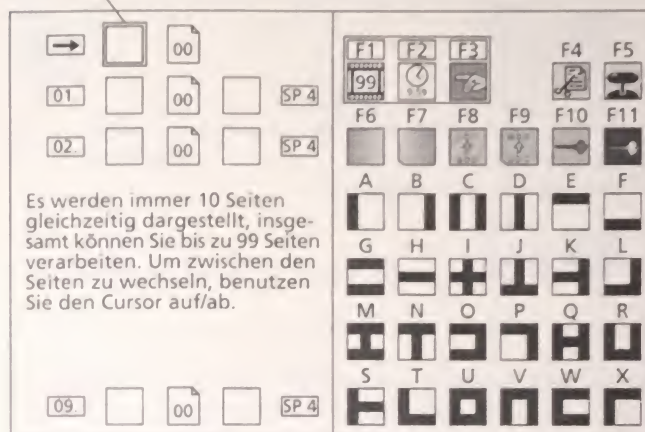
Um den Effekt festzulegen benutzen Sie die Tasten F4 bis F11 und die Buchstaben A - X. Die Icons haben dabei folgende Bedeutung:
 F4 = Harter Übergang zwischen zwei Seiten
 F5 = Manuelles Faden
 F6 = Automatisches Einfaden
 F7 = Automatisches Ausfaden
 F8 = Reinrollen der Seite
 F9 = Rausrollen der Seite
 F10 = Luma Key (positiv)
 F11 = Luma Key (negativ)
 A - X = verschiedene Wischblenden.

Dieses Untermenü besteht aus zwei Teilen. Auf der linken Seite können Sie festlegen:

- Die Reihenfolge in der Ihre Seiten angezeigt werden (die Reihenfolge einer Animation, der Seiten, etc.)
- Effekte zwischen zwei Seiten sind z.B. Faden, Hartes Ein- und Ausblenden, Wischblenden, Rolltitel, usw.
- Die Anzeigedauer jeder einzelnen Seite bevor sie durch eine neue Seite ersetzt wird.
- Die Geschwindigkeit mit der auf die neue Seite übergeblendet wird.

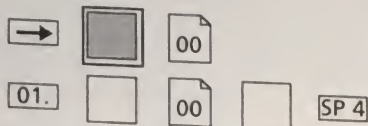
Der weiße Kasten, der die jeweils aktive Position markiert, wird mit den Cursortasten bedient.

Auf der rechten Seite des Programmier-Untermenüs können Sie die einzelnen Funktionen über die Funktionstaste bzw. die Buchstaben A - X auswählen. Haben Sie eine Funktion ausgewählt, wird das jeweilige Symbol auf der linken Seite des Bildschirms dargestellt.



Es werden immer 10 Seiten gleichzeitig dargestellt, insgesamt können Sie bis zu 99 Seiten verarbeiten. Um zwischen den Seiten zu wechseln, benutzen Sie den Cursor auf/ab.

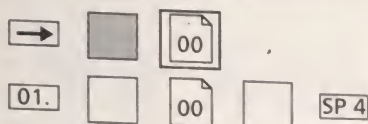
Drücken Sie die Taste F6 für den Effekt „Fade in“. Das Icon für den „Fade in“-Effekt erscheint in der zuvor ausgewählten Position.



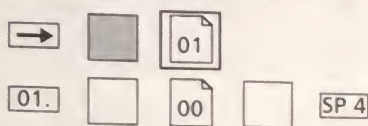
Drücken Sie die Cursor-Taste



Der Cursor bewegt sich in die nächste Spalte und Sie können die entsprechende Seite auswählen.



Geben Sie „01“ ein.
Die Seitennummer „01“ erscheint.



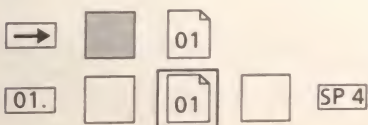
Hinweis: Um nun Ihre zuvor erstellte Animation ablaufen zu lassen, müssen Sie als erste Seite die Seite angeben, mit der Ihre Animation starten soll. Diese Seite müssen Sie nochmals an der Position 01 wiederholen. Der Übergangseffekt zwischen den Seiten in der Starterreihe bestimmt, ob die Szene 01 eingefadet (sichtbar) oder ausgefadet wird (unsichtbar). Für die Effekte der ersten Reihe können Sie nur die Option Fade in und Fade out (F6 und F7) verwenden.

Nun z.B. wird die Seite 01 als Start der Animation verwendet. Sie beginnt mit einem sichtbaren Fade In.

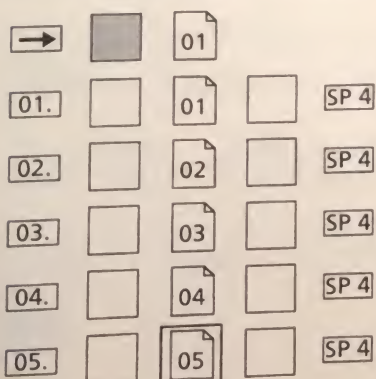
Drücken Sie die Cursor-Taste.
Der Cursor bewegt sich eine Zeile tiefer.



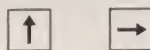
Geben Sie „01“ ein.
Das bedeutet, die erste Seite Ihrer Animation wird die Seite 01 sein.



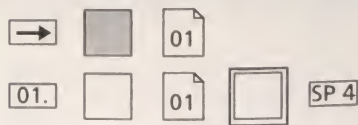
Drücken Sie erneut die Cursor-Taste und geben Sie dann „02“ ein, usw. Bis Sie alle 05 Seiten Ihrer Animation benutzt haben.



Gehen Sie nun wieder zur Szene 01 um die Anzeigedauer der einzelnen Seiten festzulegen. Dazu benützen Sie die Cursor-Tasten auf und rechts.

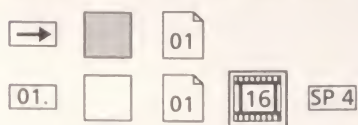


Drücken Sie die Taste „F3“. Damit legen Sie fest, daß die Szene 01 solange auf dem Bildschirm dargestellt wird, bis Sie die „PLAY“-Taste drücken.



Nun drücken Sie die Taste „F2“. Damit können Sie in Minuten/Sekunden angeben, wie lange die Szene 01 sichtbar bleiben wird. Sie können selbstverständlich auch die Taste F1 verwenden um die Dauer festzulegen. Bitte beachten Sie, daß die Grundeinstellung 12 Bilder ist.

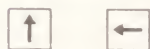
Geben Sie jetzt z.B. „16“ ein.
Das bedeutet, daß Ihre Seite für ca. eine halbe Sekunde auf dem Bildschirm sichtbar sein wird.



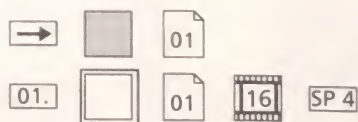
Geben Sie auch für die Szenen 02 bis 05 jeweils 16 Bilder ein.



Nun gehen Sie mit den Cursor-Tasten wieder in die Spalte für die Effekte.

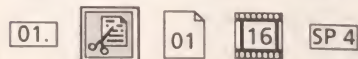


Bewegen Sie den Cursor solange nach oben, bis Sie bei der Szene 01 sind.



Jetzt können Sie mit den Tasten „F4“ bis „F11“ und „A“ bis „X“ den Übergangseffekt festlegen. Für unsere Animation benutzen wir einen harten Übergang.

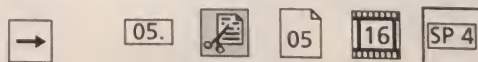
Drücken Sie die Taste „F4“. Das Icon für einen harten Übergang erscheint.



Nun gehen Sie mit der Cursor-Taste zur Szene 02 und wiederholen Sie diesen Vorgang. Dasselbe für die Szenen 03, 04 und 05.



Wenn Sie bei der Szene 05 angekommen sind, drücken Sie 3 x nacheinander die Cursortaste nach rechts um in die Spalte für die Übergangsgeschwindigkeit zu gelangen.



Hinweis: Normalerweise können Sie hier die Übergangsgeschwindigkeit mit Zahlen zwischen 1 und 8 einstellen. Aber so geben Sie die entsprechende Zahl über die Tastatur ein. Bei

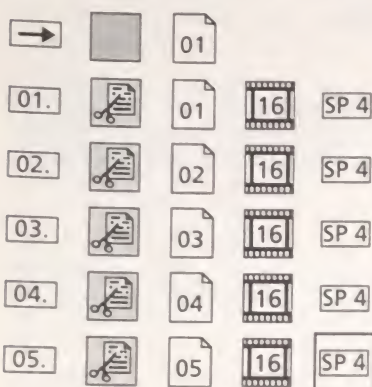
einem harten Übergang ist die eingegebene Zahl bedeutungslos. Hier wird immer grundsätzlich direkt von der einen auf die andere Seite übergeblendet.

Weiterhin sollten Sie beachten, daß bei einem weichen Ein- und Ausblenden (Fade) oder einer Wischblende die Dauer des Übergangs grundsätzlich kürzer sein sollte als die Anzeigedauer der Seite.

Hier noch einige Anhaltswerte für die Übergangsgeschwindigkeit.

Zahl	Effektdauer		
	Faden	Wischblende	Rollen
1	5 sec.	5 sec.	45 sec.
4	1,5 sec.	1,5 sec.	6 sec.
8	0,5 sec.	0,5 sec.	2 sec.

Ihre Programmseite sollte nun wie folgt aussehen:



Nun möchten wir Ihnen zeigen, wie Sie eine Vorschau auf die von Ihnen festgelegte Sequenz durchführen können.

Hinweis: Bevor Sie eine Vorschau durchführen, sollten Sie nochmals überprüfen, ob für alle Szenen, die Sie in Ihrer Animation verwenden wollen alle Felder vollständig ausgefüllt sind. Unvollständig ausgefüllte Spalten und Reihen werden übersprungen.

Drücken Sie nun die Taste „PLAY“.
Das Untermenü verschwindet und die erste Seite erscheint.

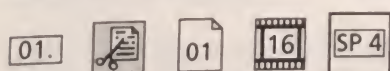
Drücken Sie erneut die „PLAY“-Taste und die Vorschau beginnt. Ihre Animation mit den Szenen 01 - 05 beginnt und wird ununterbrochen gespielt.

Drücken Sie die Taste „DONE“.
Das Untermenü für die Programmierung erscheint wieder.

Sollte Ihnen Ihre Animation nicht gefallen haben, können Sie jetzt die Reihenfolge, die Anzeigedauer, die Dauer der Übergänge, etc. verändern.

Um die weiteren Möglichkeiten kennenzulernen, sollen Sie nun noch etwas Text zu Ihren Bildern hinzufügen.

Gehen Sie zunächst auf die erste Szene.

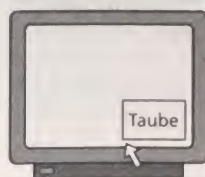


Drücken Sie jetzt die Taste „DONE“. Die Seite 01 mit der Taube und dem Mauszeiger erscheint.
Drücken Sie nun die rechte Maustaste um wieder in das Hauptmenü zu gelangen.

Wählen Sie das „Text“-Icon aus, gehen Sie mit dem Mauszeiger auf die Taube und drücken Sie die linke Maustaste.



Geben Sie einen beliebigen Text ein. Drücken Sie die Taste „DONE“ und anschließend die rechte Maustaste um wieder ins Hauptmenü zu gelangen.



Gehen Sie nun auf das Icon „Seitenverwaltung“.



Im Untermenü wählen Sie die Seite 02 aus. Benutzen Sie dazu die Cursortasten.



Anschließend drücken Sie wieder die Taste „DONE“.

Die Seite 02 mit der Taube erscheint. Drücken Sie die linke Maustaste und geben Sie erneut einen Text ein. Drücken Sie die Taste „DONE“ und die rechte Maustaste. Wählen Sie erneut das „Seitenverwaltung“ Icon und wiederholen Sie diesen Vorgang mit Eingabe des Textes für alle Seiten.

Wenn Sie für jede Seite einen Text eingegeben haben und im Hauptmenü sind, gehen Sie auf das Icon „Programmierung“.



Das Hauptmenü verschwindet und Sie sind wieder im bekannten Untermenü für die Programmierung.



Gehen Sie mit dem Cursor auf die Szene 01 und drücken Sie die Taste „DELETE“.

Sie haben nun die Szene 01 gelöscht und alle nachfolgenden Szenen rutschen eine Position nach oben.

Hinweis: Egal in welcher Reihe der aktuellen Szene Sie sich befinden, es werden immer grundsätzlich alle Daten dieser Szene gelöscht.

Wenn Sie eine Szene einfügen wollen, gehen Sie einfach mit dem Cursor an die Position, an der Sie diese Szene einfügen wollen und drücken Sie die Leertaste. Sie erhalten eine leere Seite und können dann wie gewohnt die Seitennummer, Effekte, etc. eingeben. Alle nachfolgenden Szenen werden nach hinten verschoben.

Hier ein kleines Beispiel: Drücken Sie die Leertaste, die Szene 01 erscheint leer, die Daten der ursprünglichen Szene 01 werden an die Position 02 verschoben und alle darauffolgenden Seiten werden ebenfalls um eine Position nach hinten verschoben. An der Position der Szene 01 können Sie jetzt eine beliebige Seite eingeben und die entsprechenden Daten dazu.

Drücken Sie die Taste „DELETE“ solange, bis Sie alle Szenen gelöscht haben.

Rollen von Seiten

Eine der schönsten und am häufig genutzten Effekte ist das Durchrollen von Textseiten.

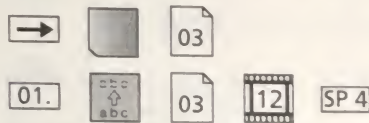
Ein wichtiger Hinweis: Die Seiten werden grundsätzlich in fortlaufender Reihenfolge dargestellt. D. h. sie erscheinen grundsätzlich in der Reihenfolge, in der sie im „Seitenverwaltung“-Untermenü festgelegt worden sind. Diese Reihenfolge kann sich von der Reihenfolge im „Programmier“-Untermenü unterscheiden. Z.B. folgt auf die Seite 03 nicht die Seite 04. Beim Rollen wird aber grundsätzlich nach der Seite 03 die Seite 04 dargestellt.

Ein Beispiel: Gehen Sie mit dem Cursor an die oberste Zeile und verwenden Sie die Seite 03. Als Übergangseffekt verwenden Sie bitte Fade out (F7).

Ihre erste Reihe sollte dann wie folgt aussehen:



Gehen Sie mit dem Cursor in die Szene 01, verwenden Sie den Effekt „Reinrollen“ (F8), die Seite 03 und Drücken Sie „F1“ für 12 Bilder bei der Anzeigedauer.



Drücken Sie jetzt die Taste „PLAY“.

Sie werden dann kurz die Seite 03 angezeigt bekommen, diese wird anschließend ausgefadet. Dadurch haben Sie erreicht, daß Sie zumindest einen leeren Bildschirm erhalten.

Drücken Sie die „PLAY“-Taste erneut.

Nun erscheint die Seite 03, die mit dem Rolleffekt eingblendet wird und auf die Seite 04 übergeht. Nach einer Pause von 12 Bildern (ca. eine halbe Sekunde) wiederholt sich die Sequenz.

Hinweis: Die Seite 03 muß auf die Seite 04 übergehen, auch wenn Sie die Seite 04 überhaupt nicht benutzt haben. Beachten Sie außerdem, daß es nicht möglich ist, z.B. von der Seite 03 auf die Seite 02 oder 05 zu rollen. Sie müssen daher beim Verwenden des Rolleffekts immer vorher eingeben, was im Anschluß an die zu rollende Seite kommen soll und diese Reihenfolge dann im „Seitenverwaltung“-Untermenü festlegen.

Drücken Sie die Taste „DONE“ um erneut in das „Programmier“-Untermenü zu gelangen.

Weiterer wichtiger Hinweis: Um eine Seite rollen zu können, muß grundsätzlich nach der zu rollenden Seite eine weitere Seite folgen. Diese legen Sie im „Seitenverwaltung“-Untermenü fest. Auf der anderen Seite bedeutet dies, daß die letzte Seite, wie Sie im „Seitenverwaltung“-Untermenü festgelegt haben, nicht gerollt werden kann. Daher sollten Sie als letzte Seite immer eine leere Seite einfügen, wenn Sie rollen wollen.

Ein Beispiel: Drücken Sie erneut die Taste „DONE“. Das „Programmier“-Untermenü verschwindet.

Drücken Sie die rechte Maustaste um in das Hauptmenü zu gelangen.

Gehen Sie auf das „Seitenverwaltung“-Icon.
Das „Seitenverwaltung“-Untermenü erscheint.

Gehen Sie mit dem Cursor auf die Szene 05 und drücken Sie die Taste „DELETE“.

Gehen Sie mit dem Cursor auf die Seite 04.
Diese Szene ist jetzt markiert.

Drücken Sie die Taste „DONE“ und die Seite 04 wird Ihnen angezeigt.

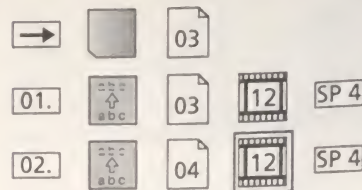
Drücken Sie die rechte Maustaste um wieder in das Hauptmenü zu gelangen.

Gehen Sie auf das „Programmier“-Icon um in das Untermenü „Programmierung“ zu gelangen.

Gehen Sie mit dem Cursor auf die Szene 02 und geben Sie folgende Daten ein:

„F8“ um festzulegen, daß die Seite gerollt wird, Seite 04 und „F1“ um die Dauer mit 12 Bildern festzulegen.

Sie sollten jetzt folgendes Bild haben:



Drücken Sie die Taste „PLAY“ 2 x um eine Vorschau zu erhalten. Die Seite 03 erscheint und wird ausgerollt, bis die Seite 04 erscheint. Da auf die Seite 04 aber keine weitere Seite folgt, kann diese nicht mehr ausgerollt werden, obwohl Sie einen Rolleffekt festgelegt haben.

Wenn Sie jetzt im „Programmier“-Untermenü eine Seite 05 (Leer-Seite) einfügen und das ganze wiederholen, werden Sie sehen, daß nicht nur die Seite 03 sondern auch die Seite 04 gerollt werden kann.

Nachdem die Seite 04 ausgerollt ist erhalten Sie einen leeren Bildschirm.

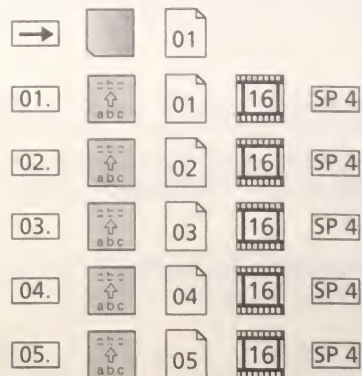
Drücken Sie die Taste „DONE“ um erneut in das Programmier-Untermenü zu gelangen.

Sie wollen jetzt mehrere Seiten nacheinander kontinuierlich durchrollen lassen:

Gehen Sie dabei wie folgt vor:

Programmieren Sie Ihre Sequenz wie abgebildet.

Achten Sie darauf, daß als Effekt immer Reinrollen gewählt worden ist und daß bei allen Seiten die gleiche Anzeigedauer verwendet wurde.



Drücken Sie die „PLAY“-Taste 2 x um eine Vorschau zu erhalten. Die Seiten 01 bis 05 werden nacheinander durchgerollt mit jeweils 16 Bildern Pause zwischen den Seiten.

Drücken Sie die Taste „DONE“ um wieder in das Programmier-Untermenü zu gelangen.

Nun möchten Sie die oben erzeugten 5 Seiten ohne Unterbrechung flüssig aneinander durchrollen lassen.

Dazu gehen Sie einfach in die Spalte mit der Pausendauer und geben jeweils „00“ bei allen Seiten ein.



Drücken Sie 2 x die „PLAY“-Taste für eine Vorschau. Sie werden sehen, daß die Seiten 01 bis 05 kontinuierlich und ohne Pause durchrollen.

Drücken Sie die Taste „DONE“ um in das Untermenü für die Programmierung zu kommen.

Nun können Sie noch die Rollgeschwindigkeit variieren, indem Sie in der Spalte für die Geschwindigkeit bei allen Seiten einen größeren bzw. einen kleineren Wert als 4 eingeben.

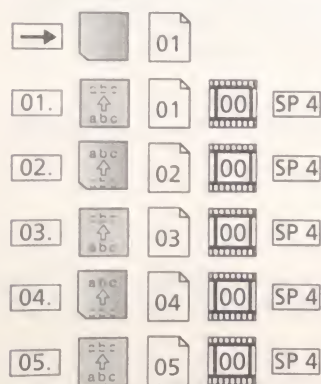
SP 8

Drücken Sie anschließend 2 x die „PLAY“-Taste um eine Vorschau zu erhalten.

Drücken Sie nun die Taste „DONE“ um wieder in das Programmier-Untermenü zu gelangen.

Wählen Sie noch einen beliebigen Ausblendeffect, wie z.B. „Reinrollen“. Dann wird die einrollende Seite gleichzeitig auch eingefadet. Das gleiche gilt für eine Seite, die rausgerollt wird, wenn statt Rollen irgendeinen anderer Effekt als Einblendeffect folgt. In diesem Falle wird die Seite während des Ausrollens gleichzeitig ausgeblendet.

Ein Beispiel: Programmieren Sie die nebenstehend abgebildete Sequenz. Beachten Sie, daß der Effekt immer von Reinrollen auf Rausrollen wechselt. Um den Effekt besser erkennen zu können ist es evtl. sinnvoll, die Geschwindigkeit auf 2 zu variieren. Dadurch sehen Sie das gleichzeitige Reinrollen und Einblenden bzw. Rausrollen und Ausblenden besser.



Drücken Sie die „PLAY“-Taste 2 x um in die Vorschau zu gelangen.

Die Seite 01 wird reingerollt und gleichzeitig eingeblendet. Die Seite 02 wird herausgerollt und ausgeblendet (da der vorhergehende Effekt für Seite 01 ein Reinrollen war). Seite 03 wird gerollt und eingeblendet (der hervorgehende Effekt von Seite 02 war ein Rausrollen). Die Seite 04 wird Rausgerollt und ausgeblendet (der vorhergehende Effekt von Seite 03 war Reinrollen).

Drücken Sie die Taste „DONE“ um in das Untermenü Programmierung zu gelangen.

Noch einige weitere wichtige Hinweise:

Sie wollten auf einen IN-Effekt immer einen umgekehrten OUT-Effekt folgen lassen. Das gleiche gilt für den OUT-Effekt. Auch darauf sollte immer der korrespondierende IN-Effekt folgen. Eine der wenigen Ausnahmen ist, wie Sie gerade gesehen haben, daß durchgängige Rollen.

Um eine Seite herauszurollen und anschließend einen leeren Bildschirm zu erhalten, müssen Sie als nächste Seite immer eine

leere Seite einfügen. Dies geschieht im Untermenü „Seitenverwaltung“.

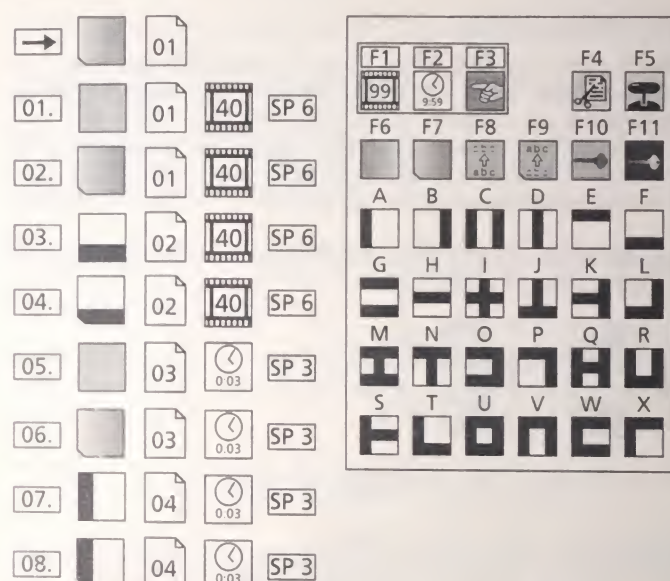
Insgesamt können Sie max. 20 Seiten innerhalb einer programmierten Sequenz rollen. Verwenden Sie ein und dieselbe Seite mehrfach zum rollen, wird sie aber nur 1 x gezählt. D. h., wenn z.B. die Seite 05 4 x innerhalb Ihrer Sequenz gerollt wird, können Sie weitere 19 Seiten rollen lassen.

Wiederholung von Seiten

Die mehrfache Verwendung ein und derselben Seite ist sehr wichtig.

Wenn Sie ein und dieselbe Seite direkt hintereinander 2 x verwenden, können Sie für diese Seite sowohl einen Ein- wie auch einen Ausblend bzw. ein Ein- bzw. Ausfaden erzeugen.

Ein Beispiel: Programmieren Sie die unten abgebildete Sequenz. Um eine Seite einzufügen, gehen Sie mit dem Cursor an die gewünschte Position und drücken Sie die Leertaste. Als Hilfestellung ist rechts nochmals die Tabelle der Effekt-Optionen dargestellt.



Drücken Sie die Taste „PLAY“ 2 x um eine Vorschau zu erhalten. Jede Seite von 01 bis 04 hat nun sowohl einen Ein- wie auch einen Ausblendeffect. Ihre Taube fliegt nun in einem anderen Stil.

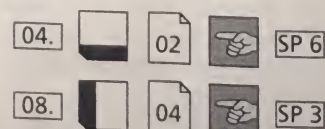
Drücken Sie die Taste „DONE“ um in das Programmier-Untermenü zu gelangen.

Manueller Aufruf von Seiten

Der manuelle Aufruf von Seiten ist am besten geeignet, um in einen längeren Videofilm immer wieder einzelne Seiten mit Titel oder Grafiken einzufügen. Sie rufen dann die einzelnen Seiten jeweils mit der Taste „PLAY“ ab. Ein Beispiel:

In der Szene 04 und 08 möchten Sie einen manuellen Aufruf der Seiten einfügen.

Gehen Sie mit dem Cursor in die entsprechende Zeile und drücken Sie die Taste F3. Das Icon für manuellen Abruf der Seiten erscheint.



Drücken Sie 2 x die „PLAY“-Taste für die Vorschau.

Die Szenen 01 - 04 werden automatisch abgespielt. Nun stoppt der Ablauf, die Überblendung auf die Seite 05 wird nicht ausgeführt. Dies geschieht erst, nachdem Sie die „PLAY“-Taste (manuelle Ausführung) gedrückt haben.

Drücken Sie erneut die „PLAY“-Taste. Die Sequenz wird wieder abgespielt. Sie sehen die Szenen 05 - 08. Bei der Szene 08 stoppt die Wiedergabe erneut. Der Übergang zu Szene 01 wird solange verhindert, bis Sie erneut die „PLAY“-Taste gedrückt haben.

Drücken Sie mehrfach hintereinander die „PLAY“-Taste um die Sequenz ablaufen zu lassen.

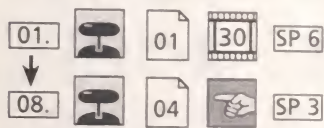
Drücken Sie die Taste „DONE“ um in das Untermenü „Programmierung“ zu gelangen.

Hinweis: Anstatt die „PLAY“-Taste zu drücken, können Sie den Digital Graphik Designer auch fernsteuern. Dazu dient die auf der Rückseite angebrachte GPI-Buchse. Verbinden Sie diese z.B. mit einem Schnittgerät, so haben Sie die Möglichkeit Ihren Film gleichzeitig automatisch zu schneiden und mit Titeln, Grafiken bzw. Animationen zu versehen.

Manuelles Faden

Bislang haben Sie Ihre Seiten immer automatisch ein- bzw. ausgefadet. Auch diese Funktion läßt sich manuell ausführen. Damit ist es z.B. möglich, einen Titel oder eine Grafik halb ausgefadet aufzuzeichnen oder Sie haben die Möglichkeit im manuellen Betrieb während einer Pause eine Seite zwischenzeitlich auszufaden und anschließend wieder einzufaden.

Beispiel: Wählen Sie in Ihrer Sequenz für jede Szene manuelles Ausfaden (siehe Abbildung).



Bringen Sie den Fadehebel in die Mittelstellung.

Drücken Sie 2 x die „PLAY“-Taste.

Die Szenen 01 - 04 werden abgespielt, dann stoppt die Wiedergabe, da Sie in der Szene 04 ja manuell eingegeben haben. Nun sehen Sie, daß jede der Seiten 01 bis 04 immer nur halb eingefadet dargestellt worden ist.

Bewegen Sie den Fader nach vorne und hinten.

Das Bild wird nun entweder ganz ausgefadet oder ganz eingefadet.

Drücken Sie erneut die „PLAY“-Taste.

Nun werden die Szenen 05 - 09 wiedergegeben und anschließend stoppt die Wiedergabe. Auch jetzt können Sie wieder mit dem Fader das Bild ein- bzw. ausblenden.

Bringen Sie den Fader wieder in Position „IN“ und drücken Sie die Taste „DONE“.

Sie befinden sich wieder im Untermenü Programmierung.

LUMA-Key

Sie können den Luma-Key nicht nur während der Digitalisierung von Bildern verwenden, sondern auch als Effekt einsetzen. Festlegen können Sie den Effekt mit den Funktionstasten F10 und F11. Die besten Luma-Key-Effekte erhalten Sie, wenn Sie ein dunkles Objekt vor einem hellen Hintergrund bzw. ein helles Objekt vor einem dunklen Hintergrund abfilmen.

Ein Beispiel:

Drücken Sie die Taste „DONE“ um das Untermenü Programmierung zu verlassen.

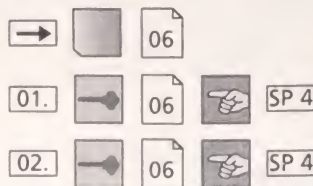
Drücken Sie die rechte Maustaste um in das Hauptmenü zu gelangen.

Gehen Sie auf das Icon „Seitenverwaltung“ für eine neue Seite (Seite 06), indem Sie rechts neben das leere Kästchen der Seite 05 die Zahl 06 eingeben und drücken Sie die Taste „DONE“.

Laden Sie am besten die vorgefertigte Grafik „00“ (Farbiges Testbild).

Gehen Sie zurück in das Hauptmenü und wählen Sie dort das „Programmieren“-Icon aus.

Geben Sie nun die abgebildeten Optionen ein.



Gehen Sie mit dem Camcorder auf ein helles Objekt, welches sich vor einem dunklen Hintergrund befindet bzw. auf ein dunkles Objekt vor einem hellen Grund und drücken Sie die Taste „PLAY“ 2 x.

Die Szene 01 erscheint und Ihr Objekt wird den Farbbalken überlagern. Haben Sie den positiven Luma-Key-Effekt gewählt, wird Ihre Grafik den Hintergrund ersetzen. Legen Sie den Key-Level mit dem Drehregler fest.

Drücken Sie erneut die „PLAY“-Taste.

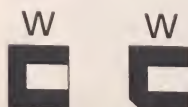
Sie Szene 02 erscheint. Ihr Objekt ist mit dem farbigen Testbild gefüllt (Beim negativen Luma-Key-Effekt ersetzt die Grafik das Objekt). Um das Bild zu optimieren betätigen Sie wieder den Drehregler für den Luma-Key-Level.

Drücken Sie die Taste „DONE“ um erneut in das Programmier-Untermenü zu gelangen.

Wischblenden

Im Untermenü Programmierung können Sie bei den Übergangseffekten verschiedenste Wischblenden mit den Tasten A - X auswählen.

Um für den Einblendeffekt eine Wischblende auszuwählen, drücken Sie die entsprechende Taste für den Buchstaben 1 x. Um auch den Ausblendeffekt festzulegen, drücken Sie die entsprechende Buchstabentaste 2 x. Um auch optisch eine Unterscheidung zwischen Ein- und Ausblendeffekt zu haben, wird die untere linke Ecke des Symbols beim Ausblendeffekt angeschnitten.



Der schwarze Teil des Symbols repräsentiert dabei das Videosignal und zeigt an, von wo aus die Wischblende startet. An der weißen Stelle wird sich die mit dem Digital Graphik Designer erstellte Grafik bzw. der Text befinden.

Wischblenden wirken am besten, wenn Sie einen farbigen Hintergrund oder eine Grafik bzw. sehr viel Text auf dem Bildschirm haben. Haben Sie dagegen eine leere Seite oder Video als Hintergrund gewählt, werden Sie den Effekt nur sehr schlecht erkennen können.

Programmierübungen

Um Ihnen noch ein tieferes Verständnis und eine bessere Übersicht über die vielfältigen Möglichkeiten des Digital Graphik Designers zu geben, hier noch einige weitere Programmierbeispiele:

Zunächst sollen Sie noch einige weitere Seiten erzeugen, drücken Sie dazu die Taste „DONE“ um das Untermenü Programmierung zu verlassen.

Drücken Sie die rechte Maustaste um in das Hauptmenü zu gelangen. Wählen Sie dort das „Seitenverwaltung“-Icon und erzeugen Sie eine neue Seite (Seite 07). Drücken Sie danach die Taste „DONE“.

Die Seite 07 kann z.B. nur aus einem blauen Bildschirm bestehen.

Drücken Sie die rechte Maustaste um erneut in das Hauptmenü zu gelangen. Wählen Sie das Icon „Seitenverwaltung“ um in das Untermenü zu kommen und erzeugen Sie eine neue Seite (Seite 08). Drücken Sie danach wieder die Taste „DONE“.

Diese Seite 08 sollte aus einer leeren Seite mit Videobild als Hintergrund bestehen.

Drücken Sie die rechte Maustaste um in das Hauptmenü zu gelangen. Dort wählen Sie erneut das Icon „Seitenverwaltung“ und erzeugen Sie die neue Seite 09, drücken Sie danach wieder „DONE“.

Die Seite 09 kann z.B. ein digitalisiertes Bild sein.

Drücken Sie die rechte Maustaste um wieder in das Hauptmenü zu gelangen und erzeugen Sie, wie bereits beschrieben, die Seite 10.

Die Seite 10 kann z.B. einen roten Hintergrund haben.

Drücken Sie die rechte Maustaste um in das Hauptmenü zu gelangen und gehen Sie in das Untermenü Programmierung.

Programmieren Sie nun diese Sequenz:

→		06		15.		06		12	SP 3
01.		06	40	SP 6	16.		07	12	SP 6
02.		01	40	SP 6	17.		08	0.02	SP 6
03.		01	40	SP 6	18.		09	12	SP 6
04.		02	40	SP 6	19.		10	0.02	SP 4
05.		02	40	SP 6	20.		09	0.03	SP 4
06.		03	40	SP 6	21.		09	0.02	SP 4
07.		03	40	SP 6	22.		01	100	SP 6
08.		04	40	SP 6	23.		02	100	SP 6
09.		04	40	SP 6	24.		03	100	SP 6
10.		05	40	SP 6	25.		04	100	SP 6
11.		09	0.03	SP 3	26.		05	12	SP 4
12.		09	0.03	SP 3	27.		07	0.02	SP 4
13.		07	0.02	SP 8	28.		10	0.02	SP 4
14.		07	0.02	SP 8	29.		06		SP 2

Diese Sequenz mit 30 Seiten ermöglicht es Ihnen nochmals die vielfältigen Möglichkeiten durchzuspielen.

Spielen Sie ruhig mit den verschiedenen Möglichkeiten und ändern Sie die verschiedensten Einstellungen ab um sich mit der Programmierfunktion besser vertraut zu machen.

Aufzeichnen auf einen Videorecorder

Sie haben sich nun schon mit der Erstellung und Programmierung der Seiten beschäftigt. Da Sie diese vielfältigen Effekte aber sicherlich nicht nur auf dem Bildschirm ablaufen sehen möchten, sondern auch auf Ihrem Videorecorder aufzeichnen wollen, hier die Erklärung, wie Sie die mit dem Digital Graphik Designer erstellten Seiten auf Ihrem Videorecorder aufzeichnen.

Zunächst einmal sollten Sie, nachdem Sie sich Ihre Seiten neu erstellt haben, mit Effekten versehen und in eine Reihenfolge gebracht haben, die Zeit nehmen eine Vorschau durchzuführen.

Bereiten Sie Ihren Zuspeler (Camcorder oder Videorecorder) vor. Bringen Sie Ihren Aufnahmerekorder in Aufnahme-pause.

Spielen Sie nun das Videoband auf Ihrem Zuspeler ab.

Starten Sie an Ihrem Aufnahmerekorder die Aufnahme.

Drücken Sie die Taste „PLAY“ auf Ihrem Digital Graphik Designer. Sollten Sie eine vollautomatische Sequenz programmiert haben ist der weitere Ablauf schon vorab festgelegt.

Wenn Sie die einzelnen Seiten manuell aufrufen möchten ist es sinnvoll sich vorher eine kleine Liste anzufertigen und sich markante Szenen zu notieren.

Haben Sie Ihren Videofilm mit allen vorprogrammierten Titeln versehen, drücken Sie sowohl am Aufnahmerekorder wie am Zuspeler Stopp.

Betätigen Sie an Ihrem Digital Graphik Designer die Taste „DONE“. Das Untermenü „Programmierung“ erscheint.

Hinweis: Beim Digital Graphik Designer können Sie sehr einfach zwischen Programmierung und Vorschau wechseln. Aus dem Untermenü Programmierung können Sie mit der Taste „PLAY“ eine Vorschau starten. Mit der Taste „DONE“ können Sie jederzeit eine Sequenz unterbrechen und Sie gelangen sofort zurück in das Untermenü Programmierung.

Speicherverwaltung

Wie Sie ja bereits festgestellt haben, verfügt der Digital Graphik Designer über Steckplätze für Speichererweiterungen. Eine dieser Speichererweiterungen, die auch das Demoprogramm beinhaltet liegt dem Gerät bei.

Insgesamt gibt es drei verschiedene Arten von Speichererweiterungen:

1. Speichermodul. Wie auf der Diskette Ihres Computers können diese Module die von Ihnen erzeugten Seiten dauerhaft speichern. Das Modul auf dem sich das Demoprogramm befindet ist z.B. ein derartiges Speichermodul. Speichermodule müssen in den Einsteckplätzen 1 oder 2 verwendet werden.
2. ROM Module. Derartige Module enthalten z.B. weitere Schriftarten, Grafiken, etc. Sie können im Speicher des Digital Graphik Designers geladen werden. Sie können auf derartigen Modulen aber keine weiteren Informationen speichern. Diese Module müssen im Steckplatz 3 sein.

3. Speichererweiterungsmodule. Diese Module arbeiten im internen Speicher des Digital Graphik Designers. Dadurch können Sie mehr Seiten bearbeiten. Diese Module müssen im Steckplatz 4 verwendet werden.

Öffnen Sie jetzt den Deckel um die Speichererweiterung zu entnehmen. Nehmen Sie die Speichererweiterung aus dem Steckplatz 1 und stecken Sie sie wieder ein. Schließen Sie den Deckel. Die Seite 01 des Demoprogramms wird Ihnen angezeigt.

Drücken Sie die Taste „DONE“. Sie sind im Untermenü Programmierung.

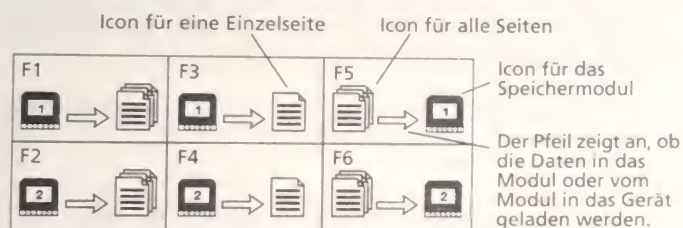
Drücken Sie die Taste „DONE“ erneut. Sie erhalten nun wieder die Seite 01 des Demoprogramms.

Drücken Sie die rechte Maustaste um in das Hauptmenü zu gelangen.

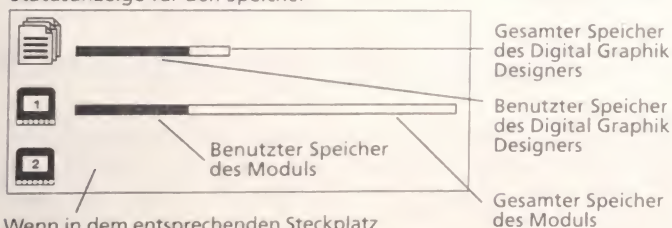
Gehen Sie auf das Icon „Speicherverwaltung“. Das Untermenü für die Speichermodule erscheint.



Mit den Funktionstasten F1 bis F6 können Sie die Art der Datenübertragung festlegen.



Statusanzeige für den Speicher



Wenn in dem entsprechenden Steckplatz keine Speichermodule eingesteckt sind, wird keine Statusinformation angezeigt.

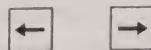
Wenn Sie die Taste „F1“ betätigen, werden alle Daten aus dem Speichermodul 1 in den Speicher des Digital Graphik Designers geladen.

Hinweis: Sobald Sie ein Speichermodul einstecken werden die Daten des Speichermoduls automatisch in den Speicher des Digital Graphik Designers geladen. Daher haben die beiden Anzeigen für den benutzten Speicher in diesem Moment die gleiche Länge.

Nachdem Sie die Taste „F1“ gedrückt haben erscheint auf dem Bildschirm die Meldung „L1?“. Wenn Sie jetzt ein „Y“ (für Yes) eingeben werden die Daten in den Speicher des Digital Graphik Designers geladen. Drücken Sie eine beliebige, andere Taste für Nein.

Drücken Sie die Taste „F2“ um alle Seiten aus dem Modul 2 in den Speicher des Digital Graphik Designers zu laden.

Drücken Sie die Taste „F3“ um eine einzelne Seite aus dem Modul 1 in den Speicher des Digital Graphik Designers zu laden. Mit den Cursortasten links und rechts können Sie auswählen welche Einzelseite Sie laden wollen. Haben Sie die gewünschte Seite ausgewählt, drücken Sie die Taste „DONE“ um die Seite zu laden.



Hinweis: Diese Seite wird immer automatisch zur Seite 01.

Drücken Sie die Taste „F4“ so können Sie eine Einzelseite aus dem Modul 2 laden, die übrige Vorgehensweise ist wie gerade bei Modul 1 beschrieben.

Mit der Taste „F5“ können Sie alle Seiten des Digital Graphik Designers in das Modul 1 laden.

Hinweis: Zusammen mit den Seiten werden auch alle programmierten Ein- und Ausblendeefekte gespeichert.

Wichtiger Hinweis: Haben Sie bereits Daten im Modul 1 gespeichert, werden diese überschrieben!

Nachdem Sie die Taste „F5“ gedrückt haben erscheint auf dem Bildschirm „S1?“. Zum Speichern drücken Sie die Taste „Y“. Wenn Sie abbrechen, drücken Sie eine beliebige andere Taste.

Drücken Sie die Taste „F6“ um alle Seiten des Digital Graphik Designers auf dem Modul 2 zu speichern. Die übrige Vorgehensweise ist wie gerade beschrieben.

Hinweise: Speichererweiterungen können Sie gleichzeitig in den Steckplätzen 1 und 2 verwenden. Darüber hinaus können Sie die Daten zwischen diesen beiden Speichermodulen austauschen. Dazu müssen Sie z.B. den Inhalt des Moduls 1 in den Speicher des Digital Graphik Designers laden und anschließend im Modul 2 speichern.

Sollten Sie versuchen die Daten zu speichern obwohl sich in dem Steckplatz kein Speichermodul befindet erhalten Sie die Fehlermeldung „ERR“. Drücken Sie eine beliebige Taste um fortzufahren.

Es kann vorkommen, daß Sie die Fehlermeldung „MEM“ auf dem Bildschirm erhalten, in diesem Falle haben Sie versucht:

MEM

- eine neue Seite zu erzeugen, obwohl kein Speicher mehr frei ist
- mehr Seiten zu speichern als auf einem Modul Platz haben.
- eine sehr komplexe Seite zu erzeugen, dies kann vorkommen, wenn Sie z. B. einen sehr detailreichen Hintergrund mit der Funktion „Kacheln“ erzeugt haben.

Wenn die Fehlermeldung „MEM“ erscheint, drücken Sie eine beliebige Taste um weiterzumachen. Machen Sie anschließend Speicherplatz frei um die Funktionen 1 und 2 auszuführen. Im dritten Falle müssen Sie ein weniger detailreiches Muster verwenden.




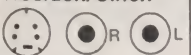




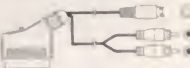
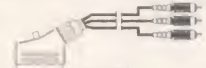

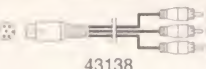


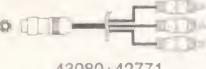
Um das Untermenü Speichermodule zu verlassen, drücken Sie die Taste „DONE“. Sie befinden sich dann wieder im Hauptmenü.

Übersicht Anschlußkabel

Welches Kabel ist das richtige? Die Tabelle hilft bei der Auswahl des richtigen Verbindungskabels.

Die aufgeführten Hama-Kabel können über den Fachhandel bezogen werden.

Anschlußkabel als Zubehör erhältlich.

	S-Video	Video
		
Hosiden/Cinch 	 44001	
Cinch/Cinch 		 44010
Scart 	 42392	 43179
6pol. DIN 		 43138
8pol. Movie 	 43076	 43080+42771

Technische Daten

Video	Eingänge:	Video/Luminanz 1 Vss / 75 Ohm Chrominanz 0,5 Vss / 75 Ohm
	Ausgänge:	Video/Luminanz 1 Vss / 75 Ohm Chrominanz 0,5 Vss / 75 Ohm
	Bandbreite:	Video/S-Video 5/5,5 MHz, 420/460 Linien (-3 dB)
Phasendrehung		< 2°
Verstärkung		< +/- 0.5 dB
Steueranschluß		GPI
Stromversorgung		Netzteil: 12 V= / 1000 mA
Abmessungen		ca. 380x250x80mm
Gewicht		ca. 2 kg

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!

Hama
Postfach 80
86651 Monheim/Bayern
Germany

FRAME GRAB ICON Page 30	TEXT ICON Page 41	COPY ICON Page 35	MOVE ICON Page 34	PAINT PAGE ICON Page 31	PAINT AREA ICON Page 32	PAGE COLOR SWAP ICON Page 32	ALL PAGES COLOR SWAP ICON Page 32	AREA COLOR SWAP ICON Page 32	FLIP PAGES ICON Page 44	MERGE PAGES ICON Page 39	EDIT ICON Page 35	CUSTOM COLOR ART ICON Page 40	FREEHAND LINES ICON Page 37	STRAIGHT LINES ICON Page 36	CIRCLE ICON Page 37	RECTANGLE ICON Page 31	SHAPE SHIFT ICON Page 42	MIRROR IMAGE ICON Page 38	SIZE CHANGE ICON Page 33	PAGE TILT ICON Page 42	CLIP ART ICON Page 41	CARTRIDGE ICON Page 50	PROGRAM ICON Page 44

General

The Hama Digital Graphic Designer is a practical, compact special effect unit with integrated frame grabber, advanced titler, paint box and animator. Due to the mouse it is an easy-to-operate unit and meet the requirements of a video amateur. It is suitable for the video systems VHS, VHS-C, S-VHS, S-VHS-C, Video 8 and Hi 8.

The Digital Graphic Designer consists of five components:

- The titler for advanced titling
- The paint box to draw graphics
- A frame grabber to digitize single frames
- The animator lets you create cartoons
- The special effect processor for luma key, wipes, fades and scroll

To help you to operate the Digital Graphic Designer with complete confidence you should study these operating instructions carefully and proceed step by step.

As the Digital Graphic Designer is a sophisticated electronic unit please observe the following:

- Avoid locations involving extreme temperatures, dust and humidity.
- use a lightly moist cloth to clean the surface. Do not use any cleaning agents!
- Repairs should only be completed by qualified servicing personnel.

Only the original Hama mains adapter should be used. Other mains adapters have different technical specifications which can result in faulty operation and even damage the unit.

Setting up and preparations

Items supplied

The packing should include following items:

- Digital Graphic Designer
- Mouse
- Cartridge
- Copy stand
- Plug-in mains adapter 12 V/1000 mA
- Operating instructions
- Guarantee card

The original packaging should be stored in a safe place as this is the only way to guarantee safe subsequent transportation of the Digital Graphic Designer.

Connecting the peripheral units

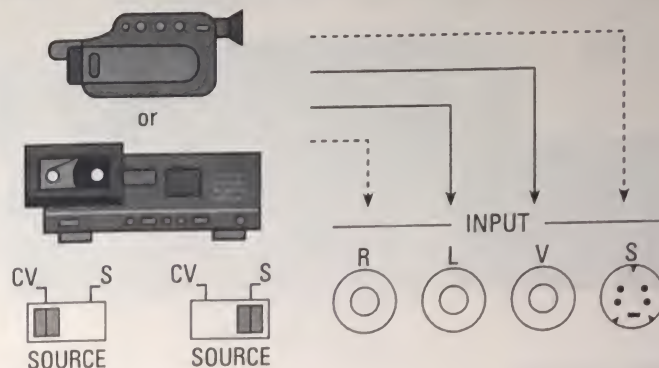
The picture on the cover page indicates all the possible connections. The appendix of these operating Instructions gives a survey of connecting cables that may be necessary.

Source player

Standard video machines (VHS, VHS-C, Video 8) are connected to the phone (RCA) socket. Set the Source Switch to position „CV”.

Video machines with the S-Video system (S-VHS, S-VHS-C, Hi 8) are connected to the Hosiden socket. Set the Source Switch to position „S”.

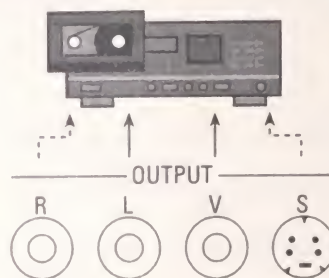
Please refer to the operating instructions for the machine to be connected if there are doubts concerning the video and audio system of the source machine.



Recorder:

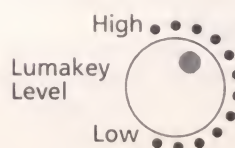
The processed output signals are available at the sockets „Output” for a video recorder.

It is important that the recording machine is set to „AV” mode. The video recorder has a switch with which it is possible to select between the modes „television reception” and „AV”. Regrettably, different manufacturers use different designations, e.g. AV, Line, AUX, etc., so please refer to the operating instructions for your video recorder.



Monitor:

Connect the television to the output „Preview”. It is important that the TV/Monitor is set to „AV” mode. Please refer to the operating instructions for your television.



Push the T-Bar Slide Control all the way back (toward the Cartridge Compartment):



NOTE: The T-Bar Slide Control is active ONLY when the Designer is connected to an external video source (like the camcorder).

Mouse:

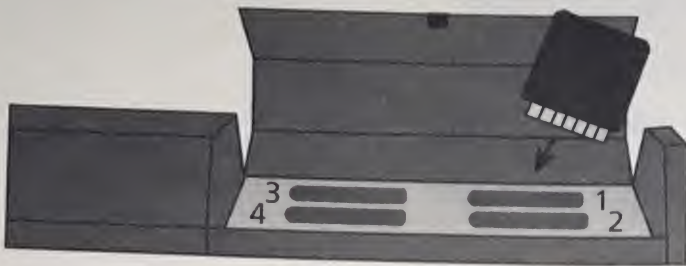
Connect the mouse to the „Mouse” socket.



Cartridge:

Open the lid of the Cartridge Compartment:

Firmly snap Cartridge into Slot 1 and close lid tightly.

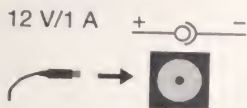


GPI-Control:

The Digital Graphic Designer is having a GPI socket. Therefore another unit like Hama Cut, Editing machines, etc. can control the Designer. To connect the Designer with a Hama Cut use remote cable Type H (Hama item No. 40417) and an adapter 2.5/3.5mm (Hama item No. 43371). Put the phone plug into the GPI socket of the Digital Graphic Designer.

Power supply

Ensure that all units are switched off before they are connected.



- First insert the small plug of the supplied mains adapter into the socket (2).
- Plug the mains adapter into the mains outlet socket (230 V).



Now first switch on the connected machines and then switch on the Digital Graphic Designer by its Power switch.

Put a blank tape into VCR. Remove tape from camcorder. (When camcorder has a tape inside but does not record, it may shut off automatically after a few minutes.)



Turn on power to all devices. A colour bar test pattern should appear on the monitor screen. Press the PLAY Key on the Designer's keyboard. You should see a demo program (from the Cartridge) of some of the incredible thing you can do with the Designer. To stop the demo press the Designer's DONE Key.

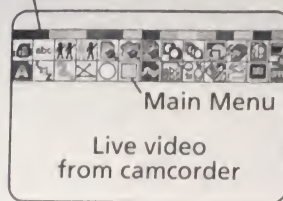
Open the Cartridge Compartment, remove Cartridge, and close compartment lid again. A menu of boxed "icons" should appear on screen, on top of your live camcorder shot.

Operation

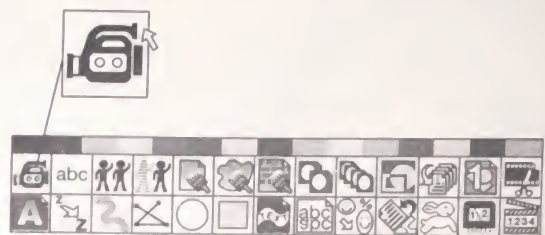
Frame Grabbing & Graphics

Now we will show you how to freeze any video image and enhance it with graphic effects!

Monitor screen



Check that Main Menu is on the screen, on top of source video image (the live shot from your camcorder). Menu has a top row of color bars and two lower rows of command "icons". Move Mouse so that Arrow is inside the "Frame Grab" icon and click Mouse's Left Button.



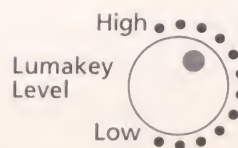
Main Menu disappears and only the Mouse Arrow stays on screen.



Aim camcorder at a logo like shown below, then click Mouse's Left Button again.

When you click Mouse's Left Button again, the logo image becomes "posterized".

Adjust Luma-Key Level Control until logo has a sharp contrast between light and dark areas. The degree of posterization changes as you adjust the Luma-Key Level Control.



Note: You can posterize ANY video image, live or pre-recorded. (A little later, we're going to posterize your own face!). Take care that the logo will be illuminated even and without shadow. You can use the included copy stand.

Move logo (or camcorder) to centre logo on screen, then click Mouse's Left Button to execute the "Frame Grab" command. When you click the Mouse's Left Button this time, the posterized image is "frozen" on the screen.



But what if the "frozen" image doesn't look right? What if it isn't perfectly horizontal, for example? Click Left Button once again. The image "un-freezes" but posterization effect remains, so you can "grab" it again. Just as described above, reposition image on screen and click Left Button again to grab image.

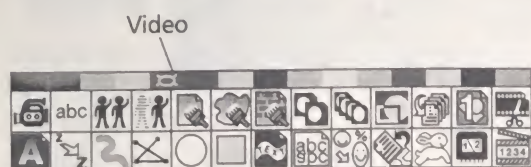
Again, the image "freezes".

Click the Mouse's Right Button to indicate you are "done" with this command. Main Menu reappears on top of the grabbed image. Note: when you're "done" the image is saved as a "page" in the Designer's memory.



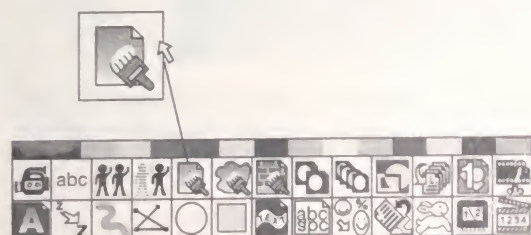
Move Mouse so that Arrow is inside the "Clear" Color Bar (5th from left - between White and Red Color Bars), and click the Mouse's Left Button. A white Color Selection Pip appear inside Clear Color Bar to show it is active.

Note: "clear color" = "see through to source video image." This is a very useful "color" because you can use it to "erase" items from the screen (as you will see next).



After selecting Clear Color, move Mouse so that Arrow is inside the "Paint Page" icon, and click Mouse's Left Button.

After clicking on "Paint Page," Menu disappears. Mouse Arrow remains on screen.



To execute the "Paint Page" command, click Mouse's Left Button (it doesn't matter where Arrow is pointing). The entire "page" (screen) wipes to Clear Color (source video image). Your grabbed image has been erased.



Click Mouse's Right Button.
Main Menu returns to screen.



Repeat "Grab Frame". Move Mouse Arrow to "Grab Frame" icon, and click Left Button.

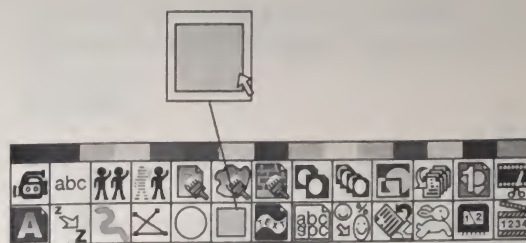
Main Menu disappears. Mouse Arrow remains.

Aim camcorder at logo and click Left Button.
Logo becomes posterized.

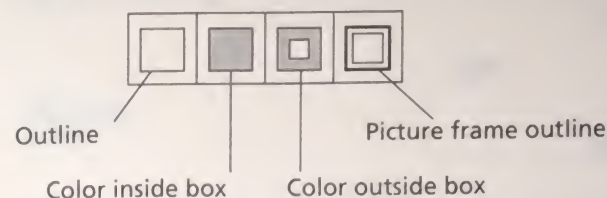
Adjust the Luma-Key Level, position the image on screen, and click Mouse's Left Button.
Once again, you will grab a posterized image of the logo. This time, let's keep it and add some graphics to it!

Click Mouse's Right Button. Main Menu returns to screen.

Move Mouse so that Arrow is inside the "Rectangle" icon, and click Mouse's Left Button.



Main Menu disappears and Rectangle Sub-Menu appears. Note that Sub-Menu also has color Bars above it, and that Clear Color is still selected.

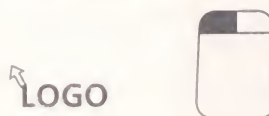


Move Mouse Arrow to "Color Outside Box" icon and click Left Button.

Sub-menu disappears. Source video is still on screen. Mouse Arrow is on screen as well.

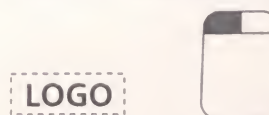


Move Mouse so that Arrow is above and to the left of logo and click Mouse's Left Button.



A box appears, anchored to the point where you aimed the Arrow. The box moves when you move the Mouse.

Drag the Mouse until the movable box surrounds logo and click Mouse's Left Button.



Everything on page outside of box wipes to Clear Color (live camcorder shot). But the logo "block" stays on the page. This command is useful for isolation the one section of an image that you want to keep.

Click Mouse's Right Button.
Main Menu returns to screen.



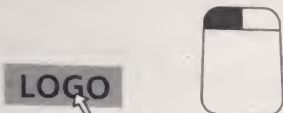
Position Mouse Arrow in the Light Blue Color Bar and click Mouse's Left Button. Main Menu disappears. Main Arrow stays on screen.



Position Mouse Arrow inside the "Paint Area" icon, and click Mouse's Left Button. Main Menu disappears. Mouse Arrow stays on screen.



Carefully point Arrow tip inside one of the logo letters and click Left Button.



Letter turns to Light Blue. If Arrow points at area behind logo, instead of letter, that area turns to Light Blue. If this occurs, press UNDO key on Keyboard and try again.

Repeat above step on all of the letters so they are all Light Blue. Logo letters turn to Light Blue, one by one. You could make each letter a different color by going back repeatedly to the Main Menu, selecting a different color, and repeating the Paint Area command.

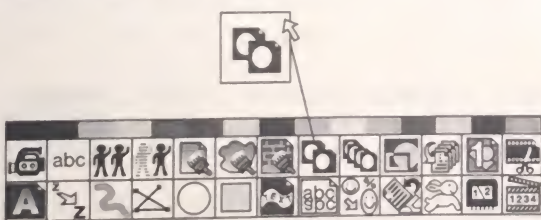
Now, let's say we don't like the way the Light Blue letters look. We can change ALL those letters to a different color instantly!

Click Mouse's Right Button.
Main Menu returns to screen.

Select the Dark Blue Color Bar.
Color Selection Pip moves to Dark Blue Color Bar.



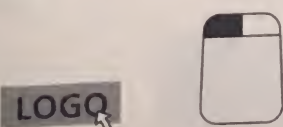
Select "Page Color Swap" icon.



Main Menu disappears. This command will change one color (in every area it exists) on page to the new color you selected. (Note also: the "All Pages Color Swap" icon will change one color (in every area it exists) on All pages to the new colour you selected.)



Aim Arrow at any Light Blue area on page (one of the logo letters), and click Left Button.



After a moment, all areas on the page that were Light Blue change to Dark Blue.

Click Right Button.
Main Menu returns.



Now let's change colors in just a section of the logo letters.

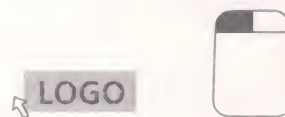
Select the Purple Color Bar.
Color Selection Pip moves to Purple Color Bar.



Select "Area Color Swap" icon.
Main Menu disappears.



Position Arrow to the left of logo, at about the centerline and click Left Button. A box appears, anchored to the point where you aimed the Arrow. The box moves when you move the Mouse.

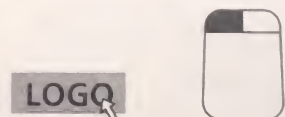


Drag the Mouse until the box surrounds lower half of logo and click Left Button.



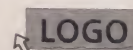
The box becomes invisible.
Mouse Arrow stays on screen.

Point Arrow tip at the bottom half of one of the Dark Blue letters and click Mouse's Left Button. All of the Dark Blues areas inside the invisible box (the bottom half of all the letters) change to Purple.



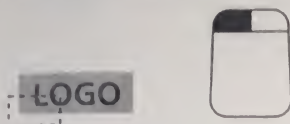
NOTE: You do not have to click on a color inside the Area Color Swap box. You can click on a color anywhere on the page, and that color will change only inside the Area Color Swap box.

Again, position Arrow to left of logo and click Left Button.

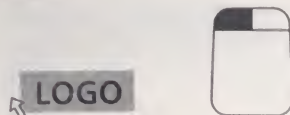


Once again, the box appears that moves when you move the Mouse.

Drag Mouse so box surrounds lower left corner of logo block, and click Left Button. Once again, the box becomes invisible and Arrow stays on screen.



Point Arrow tip at Gray area in lower left corner of logo block (NOT at one of the letters) and click Left Button. Gray area inside the invisible box changes to Purple. Note that the Gray areas outside the invisible box did not change. As we've seen, this command is ideal for quickly adjusting colors on any part of a page.



NOTE: We just made an "intentional" mistake by making part of the background and part of the text the same color. We did this to remind you how useful the UNDO key can be!

Press the UNDO key on the Designer's Keyboard. All page changes revert back to the last "saved" image. Logo lettering returns to Dark Blue, with no Purple at all.

Click Mouse's Right Button.
Main Menu returns.



Now let's eliminate the entire Gray area to insulate the logo letters.

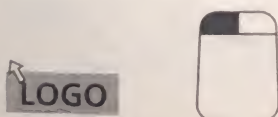
Select Clear Color Bar again.
Color Selection Pip moves to Clear Color Bar.



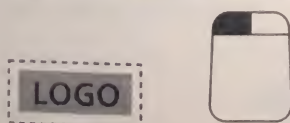
Select the "Area Color Swap" icon again.
Menu disappears.



Aim Arrow above and to left of logo, and click Left Button. Box appears that moves when you move the Mouse.

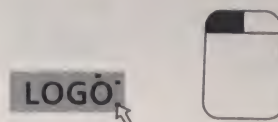


Drag box around entire logo block and click Left Button.



The box becomes invisible. Mouse Arrow stays on screen.

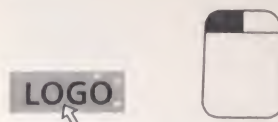
If there are any Black marks in the background of logo block (there may be "dirty" areas from posterization), point the Arrow at one of the black areas and click Left Button.



All Black areas in logo block change to Clear color. (They are "erased" so that the source video -- your live camcorder shot -- shows through where the Black used to be.)

Repeat above steps. You have to "box" the area again to execute another Area Color Swap

Point Arrow the Gray area behind logo lettering, and click Left Button.



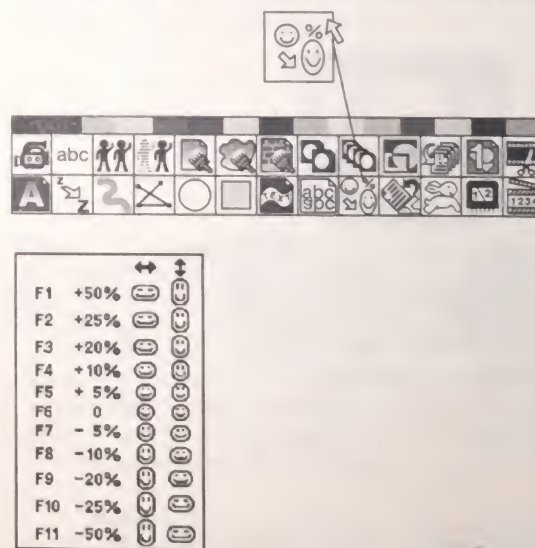
The Gray area behind logo changes to Clear Color (it is also "erased"). The result is clean Dark Blue logo lettering superimposed on source video (live camcorder shot).

Click Mouse's Right Button.
Main Menu returns.



Now let's play with image SIZE!

Select "Size change" icon.
Size Sub-Menu appears:



You can change the size of any image by pressing two keys (F1-F11) on the Keyboard. The first key determines the HORIZONTAL size change. The second key determines the VERTICAL size change. The Sub-Menu chart shows the % change each Key creates ("+" means "wider" or "taller"; "-" means "narrower" or "shorter"; and "0" means no change in size).

Example: pressing the F2 Key, then the F8 Key, will make your image 25 % wider and 10 % shorter. This size changing capability is especially useful for making text effects, such as "squashed" letters.

Press the Keyboard's F1 Key, and then the F11 Key again. Sub-Menu disappears.

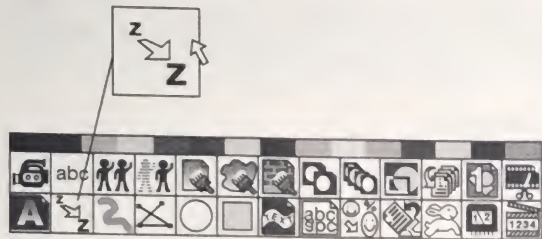
Click Mouse's Left Button (it doesn't matter where Arrow is pointing). Image on page disappears for a few moments, then reappears 50 % narrower and 50 % shorter.



Click Mouse's Right Button.
Main Menu reappears.

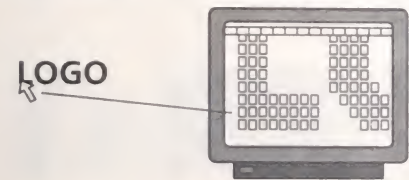


Select "Zoom" icon.
Main Menu disappears.



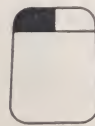
IMPORTANT NOTE: Zoom command will not change image size; it simply gives you a magnified view of your artwork. This is crucial when you need to draw fine lines to enclose an area so you can fill it with color.

Aim Arrow at a section of the logo art and click Left Button. The area you chose is shown in a pixel-level close-up. Color Bars also appear.



Select Black Color Bar.
Color Selection Pip moves to Black Color Bar.

Move Arrow to a Dark Blue area (logo lettering), click the Left Button, and move Mouse JUST A LITTLE.



When you click Mouse, Arrow becomes a pixel-size Cursor. As Cursor moves, it converts EVERY PIXEL it touches to color you selected (Black).

Click Mouse's Left Button again to stop coloring. Pixel-sized Cursor becomes Arrow-again. You can move Arrow to another spot if you wish a repeat process.

Click Left Button again to stop coloring.
Pixel-sized cursor becomes Arrow again.



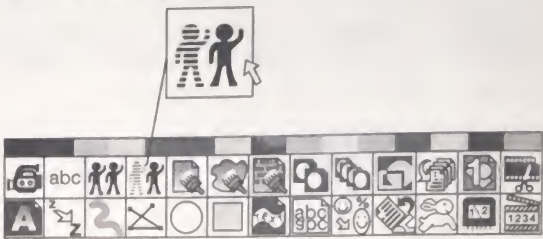
Click Mouse's Right Button.
View of image returns to normal (unmagnified) size.



Click Right Button again.
Main Menu reappears.



Now let's move our logo art to another location on the page.
Select the "Move" icon.
Main Menu disappears.



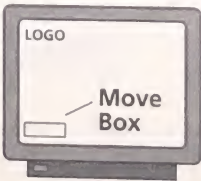
Aim Arrow above and to left of logo, and click Left Button.



Box appears that moves when you move the Mouse. Arrow temporarily disappears. Drag box around the entire logo
Click Left Button.



Box becomes fixed in size (the same size as the logo and it moves when you move the Mouse).



Moves Mouse so "Move Box" goes to lower left corner of page, and click Left Button.
Logo moves to area indicated by the "Move Box" (lower left corner of page). "Move Box" stays on screen. (You could select another location and move the logo again, if you wished).



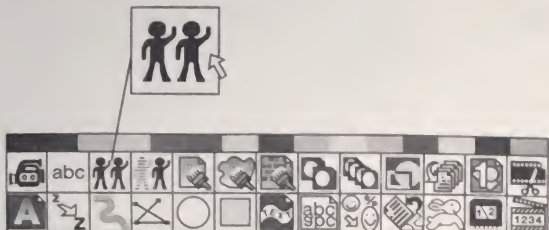
Click Mouse's Right Button.
"Move Box" disappears. Arrow reappears.



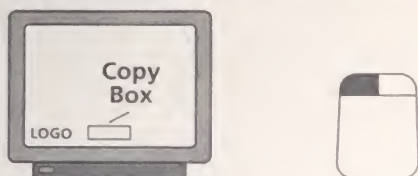
Click Right Button again.
Main Menu reappears.



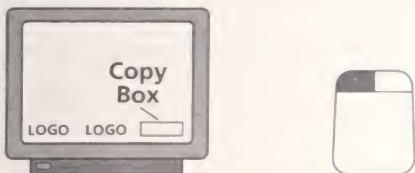
Select the "Copy" icon.
Main Menu disappears.



Drag box around the entire logo as described with „Move“.
Position "Copy Box" to right of logo and click Left Button.



Logo is copied. "Copy Box" stays on screen (You can copy the logo again in other locations, as the next step illustrates).
Position "Copy Box" again, to right of the second logo, and click Left Button.



Logo is copied again: there are now three logos along the bottom of page.

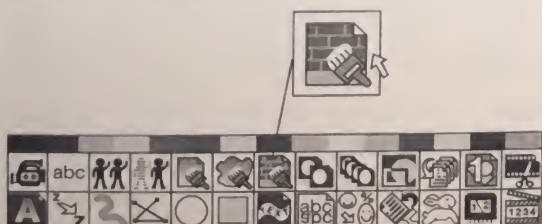
"Copy Box" stays on screen.
Click Mouse's Right Button.
"Copy Box" disappears.



Click Right Button again.
Main Menu reappears.



Select "Page Tiling" icon
Main Menu reappears.

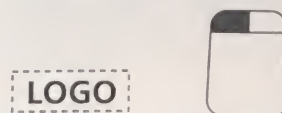


LOGO

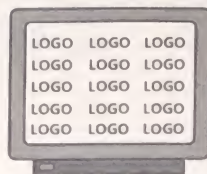


Aim Arrow above and left of logo, and click Left Button.
Box appears that moves when you move the Mouse.

Drag box around ONE logo, and click Left Button.



The area you boxed becomes a "tile", and that tile is automatically repeat across the entire screen. This command is useful for creating custom background patterns.



Click Mouse's Right Button.
Main Menu reappears.

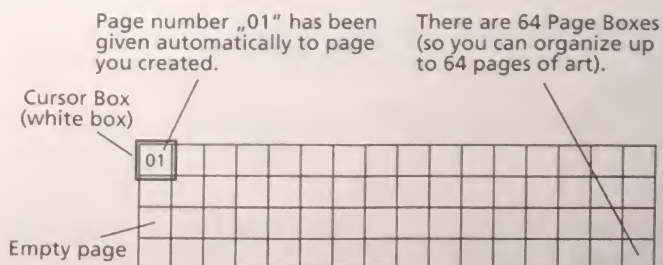


Now let's create another part of art.

Select the "Edit" icon.



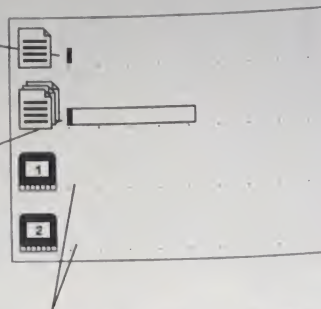
After a few moments, the Edit Sub-Menu appears. Note that Mouse Arrow has disappeared (the Keyboard is active now). The Edit Sub-Menu is briefly described below. Detailed instructions follow on how to use this Sub-Menu.



NOTE: Right now, the black bars are very thin slivers (barely visible), as you have only created one page and it does not use much memory.

Black bar shows memory used up by the individual page highlighted by Cursor, above.

Black bar in box shows memory used up by ALL pages together. The empty area of box show memory available.



Black bars in boxes will show memory (used and available) for any Cartridges installed in Cartridge Compartment Slots 1 and/or 2. Since you do not have a Cartridge installed now, there are no boxes visible. (You'll learn more about what Cartridges can do later in "Cartridge Management" section.)

Press right Cursor Key on Keyboard.

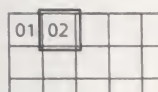


Cursor Box moves to the next Page Box on Edit Sub-Menu:



On Keyboard, type "0" and "2".

"02" appears in the Page Box that is highlighted by cursor.



Press DONE Key on Keyboard.

Edit Sub-Menu disappears. Source video (clear screen) and Mouse Arrow appear. This is a new page (Page 02).

Click Mouse's Right Button.
Main Menu reappears.



Now let's "grab" another video image to demonstrate some more of the Designer's effects. To „grab" an image repeat above described steps.



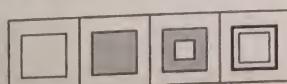
Aim camcorder at your face (try to center face on screen), adjust Luma-Key Level, and click Left Button to grab image. You can now manipulate the image, as you did with the logo. Click Mouse's Right Button. Main menu reappears.



Select White Color Bar. Color Select Pip moves to White Color bar. Select "Rectangle" icon.



Rectangel Sub-Menu appears.



Select "Color Outside Box".
Sub-Menu diappears.



Position Arrow above and left of face image, and click Left Button.

Box appears that moves when Mouse moves. Drag box around face image.



Click Left Button.

White color wipes down page outside of boxed area.

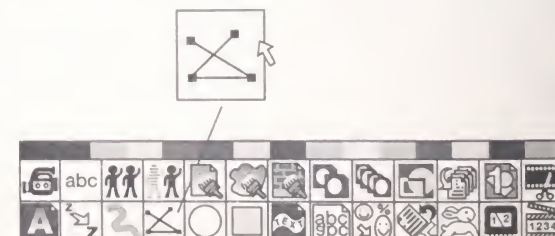


Click Mouse's Right Button.
Main Menu reappears.



Now let's explore the Designer's drawing tools.

Select Red Color Bar. Color Selection Pip moves to Red Color Bar. Select "Straight Lines" icon. Menu disappears.



Aim Arrow at a point where you want line to start (let's say the upper left corner of page), and click Left Button.



A line appears, anchored at the point you selected, that moves when Mouse moves.



Drag line in the direction and to the length you want, then click Left Button again.



The first line segment is set and a second segment appears that moves with Mouse.

Again, drag line in the direction and to the length you want, then click Left Button.



The second line segment is set and a third segment appears that moves with Mouse.



Complete a triangle by dragging line to original anchor point, then click Left Button.



The third line segment is set and a fourth segment appears that moves with Mouse.



Click Mouse's Right Button to indicate you are "done".



The movable line segment disappears. Only the set line segments (the triangle) stay on the page.



Click Right Mouse Button again. Main Menu reappears.



Select "Freehand Line" icon.



A Sub-Menu of 13 different Freehand Line styles appears, with Color Bar above. There are 5 different thicknesses of a basic line, and 8 special line styles (with "3-D", "ribbon", and "shadow" effects).

Select Purple Color Bar and select one of the special line styles:



Sub-Menu disappears. Mouse Arrow stays on screen.

Aim Arrow at the point where you want line to start (let's say in the top-center of page), and click Left Button to start line.



After clicking Left Button, Mouse Arrow disappears and Freehand line starts (Mouse controls where the line goes).

Draw the first letter of your name with the Mouse, then click Left Button to stop line.



Clicking Left Button stops the Freehand Line, and Mouse Arrow reappears.

Repeat above steps to draw the other letters in your name. One by one, the letters of your name appear on the page. Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears.

Select a different Color Bar (let's say Orange). Select the "Circle" icon.

Main Menu disappears.

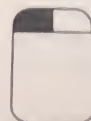


Aim Arrow at a point where you want CENTER of Circle to be (let's say at bottom-left of page), and click Left Button.



After clicking Left Button, Arrow disappears and a Circle appears that grows or shrinks as you move the Mouse.

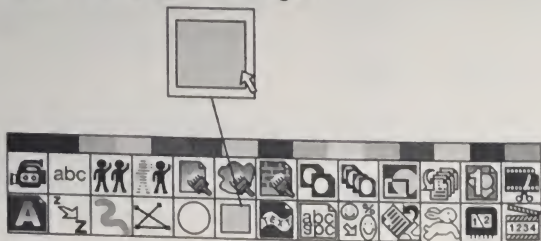
When Circle is the size you want, click Left Button again. Circle becomes fixed in size. Note that Circle outline is the colour you selected (Orange).



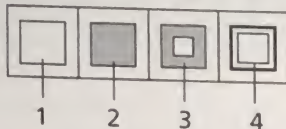
Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears.



Select "Rectangle" icon again.



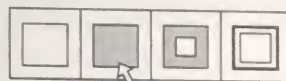
Rectangle Sub-Menu appears:



You will find four choices:

1. Outline
2. Color Inside box
3. Color Outside Box
4. Picture Frame Outline.

Select "Color Inside Box" icon from Rectangle Sub-Menu. Sub-Menu disappears.



Aim Arrow at a point where you want rectangle to start (let's say left-center of page), and click Left Button.



Rectangle appears that moves when you move the Mouse.

When Rectangle is the size you want, click Left Button again. Rectangle becomes fixed in size and fills with the last color you selected (Orange).



Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears.



We have already used the "Paint Area" command to change the color of logo letters; now let's "paint" some of the graphics. Select Yellow Color Bar. Select the "Paint Area" icon. Main Menu disappears.



Aim Arrow INSIDE the Circle you drew previously, and click Left Button.



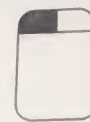
Circle fills with Yellow.

Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears.



Select Light Blue Color Bar. Select "Paint Area" icon again. Main Menu disappears.

Aim Arrow at a light-colored area inside the grabbed image of your face, and click Left Button.



Light area inside face image fills with Light Blue, creating a more colorful posterization.

NOTE: If outline of face is not solid, color can spread into an unwanted area. If that occurs, press the UNDO key, then use the Zoom command to make a solid outline around face.

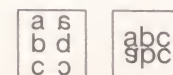
Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears.



Select „Mirror Image" icon.



Sub-Menu appears with icons for vertical and horizontal „reflections".



Select the „Vertical Reflection" icon from the „Mirror Image" Sub-Menu. Sub-Menu disappears.



Click Mouse's Left Button (It does not matter where Arrow is pointing).



Graphics disappear for a few moments, then reappear „flipped", as if they had been reflected in a mirror.

Click Left Button again.



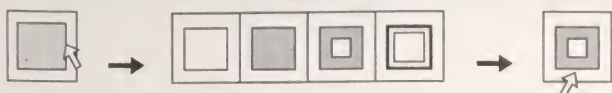
„Mirror Image“ command is still active, so graphics „flip“ again, back to original position.

Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears.

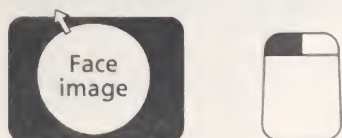


This page is cluttered new, so let's clean it up by erasing everything except face image.

Select the Clear Color Bar. Select „Rectangle“ icon to get Rectangle Sub-Menu and select „Color Outside Box“.



Aim Arrow at a corner of face image and click Left Button.



Drag box around face image and click Left Button again.



Everything on page outside of box wipes to Clear Color (that is, to source video -- your live camcorder shot).

Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears.



Select „Merge Pages“ icon.



„Merge“ Sub-Menu appears.



Superimpose Page 01 over current page.

Sub-impose Page 01 under current page.

Select „Sub-impose Page 01 under current page“ icon.



Sub-Menu disappears.



Click Mouse's Left Button. (It does not matter where Arrow is pointed.)

The graphics from „Page 01“ („tiled“ logos) are sub-imposed under the graphics from „Page 02“ (the image of your face).

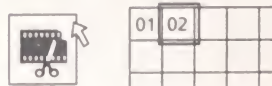
NOTE: These merged graphics are now „Page 02“ (the face image no longer exists by itself on any page).

Although the „Merge Pages“ command can be used with only two pages at a time (the page you are working on and „Page 01“), you can still merge multiple pages, as we will demonstrate.

Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears.



Select „Edit“ icon to get Edit Sub-Menu, with page you are working on highlighted by cursor.

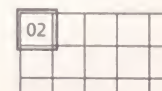


Press left Cursor Key on Keyboard. Cursor moves to „Page 01“.



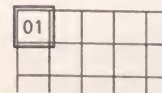
Press DELETE Key.

„Page 01“ is deleted and „Page 02“ will be moved to previous position of „Page 01“.



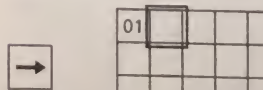
Press DONE Key. Main Menu reappears.

Select „Edit“ icon again.
Edit Sub-Menu reappears:

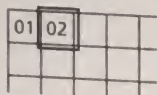


By deleting the previous „Page 01“ (the page with the „tiled“ logos), you have turned the former „Page 02“ (the merged page) into a NEW „Page 01“. Now you can create a new „Page 02“ and merge it with the new „Page 01“. You can use this technique again and again to merge multiple pages together. We won't guide you through any multiple page merges here, but we will create a new „Page 02“ and show you some more of the advanced graphics the Designer can generate.

Press right Cursor Key on Keyboard. Cursor moves to blank box.



Type „0” and „2” on Keyboard. „02” appears in box.



Press DONE Key. Main Menu reappears above clear screen (source video - your live camcorder shot). This screen will now become a new „Page 02” of graphics.

The Color Bar in the far left corner is called the „Custom Color Bar”.

The default Custom Color is a red-orange-yellow gradation. But after the Frame Grab command has been executed, the default color changes to a dark green - which should be the color you see now in the Custom Color Bar.

Select the „Custom Color Art” icon. Main Menu disappears.



Click Mouse’s Left Button. Mouse Arrow can be pointing anywhere on screen.

Page becomes solid green (the Custom Color). Mouse Arrow disappears (Keyboard is now active).

A thin, black & white „Cursor Bar” appears where Mouse Arrow was pointing.

The Cursor Bar will appear wherever you aim the Mouse Arrow. By aiming Arrow in the middle of text or graphics, you can create a Custom Color for just the section of text or graphics that is below the line of the Cursor Bar.

Press „0” (the number zero) on the Keyboard THREE times. The entire page BELOW the Cursor Bar turns Black.

NOTE: This „Custom Color Art” screen lets you digitally create 256 colors”. Each color is defined by three „R-G-B” digits. The first digit is for Red, the second for Green and the third for Blue. Digits „0” to „7” on the Keyboard are used to select the color („8” and „9” are temporarily inactive). When you enter the third digit, the chosen color fills the area below the Cursor Bar. A few of the 3-digit combinations listed next. Try some! Color may vary, depending on your TV color settings.

„000” = Black	„770” = Mustard Yellow
„222” = Dark Gray	„050” = Bright Green
„444” = Light Gray	„020” = Dark Green
„777” = White	„033” = Teal
„100” = Brown	„044” = Light Blue
„303” = Dark Red	„007” = Bright Blue
„500” = Bright Red	„636” = Lavender
„705” = Pink	„306” = Purple
„730” = Orange	„103” = Deep Purple

NOTE: If the screen seems to „freeze” (you type in a number and nothing happens), you probably pressed only two digits, or you pressed a digit too lightly or too quickly. If this occurs, simply press any digit key until you get a color change, then type in your three digits again.

Press up Cursor Key on Keyboard until Cursor Bar moves to top of page, then type „5”, „0”, „0” (the digital combination for a Bright Red: „5” is the Red value, „0” is the value for both Green

and Blue). Cursor Bar moves to top of page. When you type in the second „0”, entire page turns Bright Red (because entire page is below Cursor Bar).

Press down Cursor Key on Keyboard seven or eight times to move Cursor Bar down a little, then type in „600” (the digital combination for a lighter Red).

Color above Cursor Bar stays Bright Red, but color below Cursor Bar becomes a lighter shade of Red.



Press Cursor Key again seven or eight times to move Cursor Bar down, then type „700” (for an even lighter Red).

Color below Cursor Bar turns lighter shade of Red. (You are starting to create a custom color gradation!)



Repeat above steps to get Red-Orange gradation complete from top to bottom of page. Of course you can combine any of the 256 colors to create your own background pattern.

Note: Press down Cursor Key until Cursor Bar reaches bottom of page, then press down Cursor Key one more time. Cursor Bar will „jump” from bottom of page to top (it also will go from top to bottom). This is a useful shortcut.

Press right or left Cursor Key on Keyboard.

A pre-loaded „Art Pattern” appears below the Cursors Bar.



There are many different Art Patterns pre-loaded into the Designer. The left and right Cursor Key toggle through the choices. You can also shift the Custom Color Art Pattern by pressing the Keyboard’s DELETE Key and/or Space Bar.

Press Key until you find a Art Pattern that you like (or type in the three-digit code of a color you like), then press the DONE Key to „select” it.

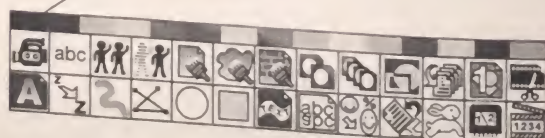
After pressing DONE Key, Art Pattern (or digital color) disappears and Mouse Arrow reappears. The pattern/color is now your „Custom Color”.

Click Mouse’s Right Button. Main Menu reappears.



The Art Pattern (or digital color) you chose now appears in Custom Color Bar.

Custom Color Bar



The Custom Color you just select can now be used like any other color in the color Bars.

Select Custom Color Bar.

Select „Freehand Line” icon. Freehand Line Sub-Menu appears. Select one of the special line styles from Sub-Menu (one of the „3-D” effects, for example):



Aim Arrow at a starting point, click Left Button, and move Mouse to draw Freehand Line.
Freehand Line (incorporating Custom Color) starts. Mouse controls where line goes.
Click Left Button again to stop drawing line.
Freehand Line stops. Mouse Arrow reappears. Click Mouse's Right Button. Main Menu appears.

Now let's look at another type of advanced graphics that the Designer can generate Clip Art.

Select the „Clip Art“ icon.

Clip Art Sub-Menu appears. Arrow disappears (Keyboard is active). There are several pre-loaded Clip Art images:



Type „03“ on Keyboard. Sub-Menu should disappear. Mouse Arrow should appear.

If Sub-Menu does not disappear (and the screen seems to „freeze“), you probably pressed the number keys too quickly or too lightly.

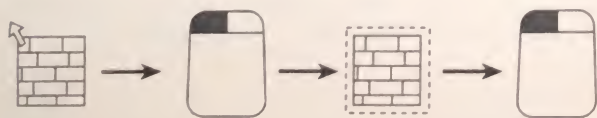
Aim Arrow at top-left of screen and click Left Button. Background Textures Clip Art appears (Clip Art „03“). You must aim Arrow at top-left of screen to ensure that Clip Art will fit within borders of page. If you aim Arrow at center or longer-right of screen, Clip Art cannot fit within page borders, and nothing will happen when you click Left Button.

Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears.

Select the „Page Tiling“ icon.



Aim Arrow at top-left corner of one of the Background Textures (let's say the Bricks), and click Left Button. Box appears that moves when you move the Mouse. Drag box around Bricks, and click Left Button again. Brick Textures is automatically „tiled“ across the entire page, creating a fun background pattern.



Press UNDO on Keyboard and repeat above steps.

Titling

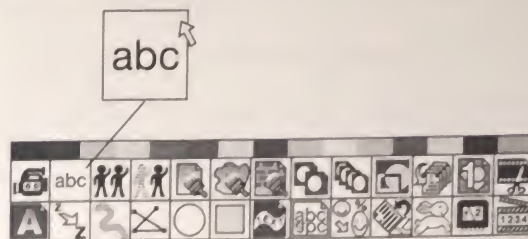
Now let's look at the Designer's TEXT effects! Create dazzling, high-resolution color titles!

First, let's „wipe the slate clean“ by completely erasing the page we have been working on.

Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears. Select Clear Color Bar. Select „Paint Page“ icon. Main Menu disappears. Click Mouse's Left Button -- Arrow can be aimed anywhere. Entire page wipers to Clear Color (source video).

Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears.

Select the „Text“ icon.
Main Menu disappears.



Position Arrow on the left side of page and click Left Button.

A small Text Cursor replaces Arrow (Keyboard is activated).

Now the Designer is controlled by keyboard. Type in your name. Your name appears. Default style of text is a Medium size and White color, with Black outline and shadow.

Press the FONT Key (located in the top row of the Keyboard). Font Sub-Menu appears, showing the twelve fonts that are pre-loaded (numbered 0-9 and A-B).

Press the „2“ Key to select a Large font size.
Font Sub-menu disappears. Font size changes to Large.

Press the FACE COLOR Key (located next to FONT KEY). Color Sub-Menu appears, letting you select a color for the typeface. Color selection Keys are „0“ (Custom Color) through „9“ (Yellow) and „A“ (Light Green) through „E“ (Purple). Note that „(4)“ is Clear Color.

Press the „0“ Key to select your Custom Color.
Color Sub-Menu disappears. Color of text changes to your Custom Color.

Press OUTLINE COLOR Key.
Color Sub-Menu reappears.

Press the „3“ Key to select White as the Outline Color.
Color Sub-Menu disappears. Color of text outline changes to White.

Press the SHADOW Key.
Shadow disappears from text.

Press SHADOW Key again.
Shadow reappears under text. (SHADOW Key toggles the shadow on and off.)

Press the OUTLINE Key.
Outline disappears from text. (OUTLINE Key toggles the outline on and off)

Press the 2X WIDE Key.
Text stretches to double width.

Press the 2X HIGH Key.
Text stretches to double height.

Press 2X WIDE Key again.
Text toggles back to normal width, but still has 2X height.

Press 2X HIGH Key again.
Text toggles back to normal height.

Press TEXT SPACING Key several times.
Letter spacing changes. There are four spacing options, from close together to wide apart.

Press DELETE Key.

The last item you entered (a character, space, or command) will be deleted.

Press the Space Bar (the wide key on Keyboard's bottom row). Cursor skips a space (same function as on a typewriter).

Press the MINUS SPACE Key (located at the far-left of Keyboard's top row).

Cursor moves backward by a half-space. This is useful for making some letters closer together while other letter spacing remains the same.

Press the ENTER Key.

Cursor moves down to next line (same function as „return“ on a typewriter).

Press the DELETE Key again.

Again, the last item entered (in this case, the „ENTER“ command) is deleted (Cursor moves back to previous line).

NOTE: The Designer's Keyboard has other basic functions that are the same on most keyboards:

SHIFT Key + letter key = capital letter.

ALT Key + letter key = alternate letter (shown in blue on key)

TAB moves cursor over several spaces

CAPS LOCK makes all letters capitals („CAPS LOCK“ LED lights up when CAPS LOCK is on).

Press the DONE Key.

Cursor disappears. Mouse Arrow reappears.

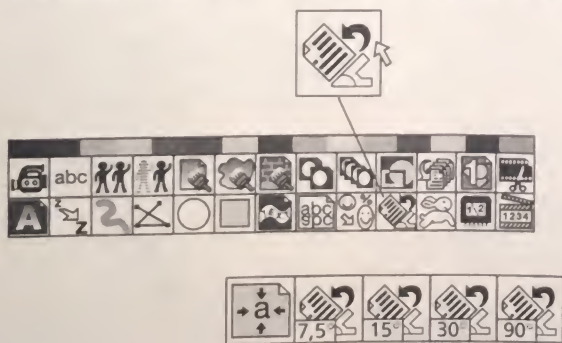
NOTE: You could start another line of text anywhere on the page, if you wished, by aiming Arrow and clicking Left Button.

Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears.

Now let's look at two special effects that are particularly good to use with text (though they can be used with any graphics as well).

Select the „Page Tilt“ icon.
Page Tilt Sub-Menu appears:

Command to center artwork on page (useful for creating text rotation effects). Selection icons for indicated degrees of tilt.



Command to center artwork on page (useful for creating text rotation effects).

Selection icons for indicated degrees of tilt

NOTE: The Tilt command works best if image/text is in center of page and on a Clear Color background. Do not use the Tilt command with a full color background on the page.

Select the „15° icon.
Sub-Menu disappears.

Click Left Button (it does not matter where Arrow is pointing).

Text disappears. After several moments, text reappears on a 15° tilt.

Press UNDO Key on Keyboard.

Text reverts its to previous, untitled position.

Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears.

Select „Freehand Line“ icon.

Sub-Menu of Freehand line styles appears.



Select any color except Clear.

Select one of the plain line styles. It does not matter which thickness.

Aim Arrow well above and to the left of text. Click Mouse's Left Button to start a Freehand Line.

TEXT

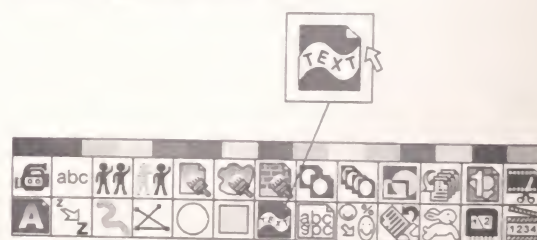
Draw a smooth wave line that extends the full length of the text. Click Mouse's Left Button again to end the line.

TEXT

If the line is not smooth, press UNDO Key and repeat Freehand Line.

When your line is smooth, click Mouse's Right Button. Main Menu reappears.

Select the „Shape Shift“ icon.



Aim Arrow to the left of text, IN BETWEEN text and line and click Mouse's Left Button.

TEXT

After clicking Left Button, two black-and-white lines appear (intersecting at point you aimed at):

TEXT

The two black-and-white lines divide the page into four sections (NW, NE, SE, SW):

NW | NE

SW | SE

The text (or graphics) to be Shape Shifted MUST be in the SE section. The drawn line can be in the NE or SW section. The drawn line determines what shape the text (or graphics) will shift to.

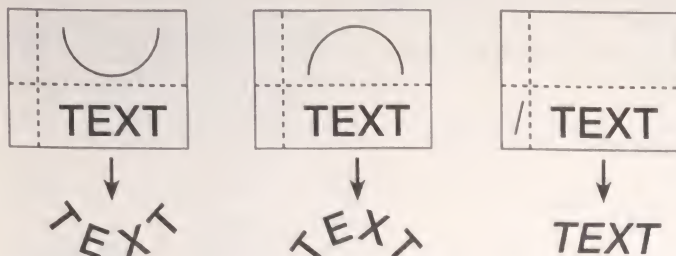
Click Left Button again to execute Shape Shift command. (Mouse is still active even though Arrow is not on screen at the moment).

All of the graphics on screen disappear. After a moment, Shape Shifted text appears – text is wavy, just like the line!

TEXT

Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears.

Now try writing some new text on a new page and explore Shape Shifting with different types of lines. Some good lines for Shape Shifting are:



Hints: To make a half-circle, draw a full circle and erase half of it. (To erase half a circle, select Clear Color, Rectangle icon, and „Color Inside Box“ from Rectangle Sub-Menu, then draw the „Clear“ rectangle around the half of circle you want to erase).

Special Use of UNDO Key:

As you type, you may find that your line of text is not positioned exactly where you want it. To reposition the line of text, press the UNDO Key. Mouse Arrow will reappear. Aim Arrow at the point where you would prefer the line of text to start and click Left Button. The line of text will reappear in the new location.

NOTE: Text repositioning works only PRIOR to the DONE Key being pressed; after the DONE Key is pressed, it is not possible to reposition text this way.

Before continuing on to create a „text animation“, all of the „test graphics“ made in the previous section should be erased from the Designer's memory.

Animation

The Digital Graphic Designer is not only able to create text and graphics. You also can create your own cartoons.

Such a cartoon needs a lot of memory. Therefore let's erase Designer's memory.

Turn the Designer's power off, then back on again or open, then close, the lid of the Cartridge Compartment.

After Power goes off and back on, Main Menu appears over source video (camcorder shot). Select the „Clip Art“ icon. Clip Art Sub-Menu appears. Select the „Doves“ Clip Art by pressing „04“ on the Keyboard.



Aim Arrow a bit below center of page and click Left Button. After a moment, the Doves appear in the lower-right corner of page.



Note: The tip of the Arrow indicates where the top-left corner of Clip Art will be.

Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears.

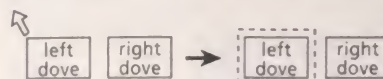
Select Clear Color.

Select „Rectangle“ icon. Inside Rectangle Sub-Menu select „Color Inside Box“.



Aim Arrow above and to left of Doves, and drag Mouse until box surrounds ONLY the LEFT Dove, then click Left Button again. Everything inside the box wipes to Clear Color (the Left Dove disappears).

Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears.



Select the „Edit“ icon.



After a few moments, the Edit Sub-Menu appears, with Page Box 01 highlighted by white Cursor Box. Keyboard is activated. Press the right Cursor Key. Cursor goes to next Page Box. Type „0“ and „1“. „01“ appears in the Page Box. This repeats (copies) the art from Page 01 onto a new page (which will become Page 02).



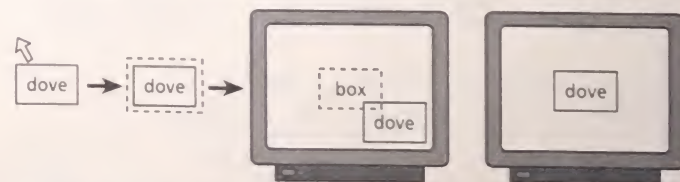
Press the DONE Key. Edit Sub-Menu disappears. Dove art reappears -- but it is the art you copied onto „Page 02“, NOT the art on Page 01. Click Mouse's Right Button.

Main Menu reappears.

Select the „Move“ icon.



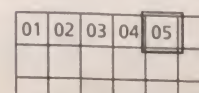
Mark Dove art drag box around Dove art. Then position Mouse so that the „Move Box“ is above and to the left of Dove art. Dove art moves to the new location indicated by the „Move Box“. Click Left Button again.



Click Mouse's Right Button. „Move Box“ disappears.

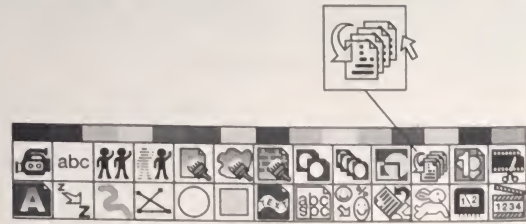
Click Right Button again. Main Menu reappears.

Select "Edit" icon again. As described before copy Page 02 to position 03. Press DONE again. Repeat copy and save procedure until you have a sequence of 5 pages. Note. "Page 05" is a NEW (blank) page.



NOTE: The "Move" command is still active, as it was the last command you selected from the Main Menu. You do not have to return to Main Menu to re-select "Move" icon. The "Move" command will remain active until you select a new command. If you wish to insert a new page in between existing pages, move Cursor to the Page Box where you want to insert page,

then press the Keyboard's Space Bar. If you wish to delete any Page Box, move Cursor to that box and press the DELETE key. Press the DONE key. Edit Sub-Menu disappears. Arrow reappears on a blank screen (source video). This new, blank page is Page 05. Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears. Select the "Flip Pages" icon. Main Menu and Arrow both disappear. Page 01 appears (Dove in lower right corner).



Press the right Cursor Key repeatedly.



Pages "flip" in consecutive order: 01, 02, 03, 04 and 05. Note again that Page 05 (last page in memory) flips to Page 01 (first page in memory).

This feature lets you preview your animations manually.

Press the DONE Key.

Mouse Arrow reappears. Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears.

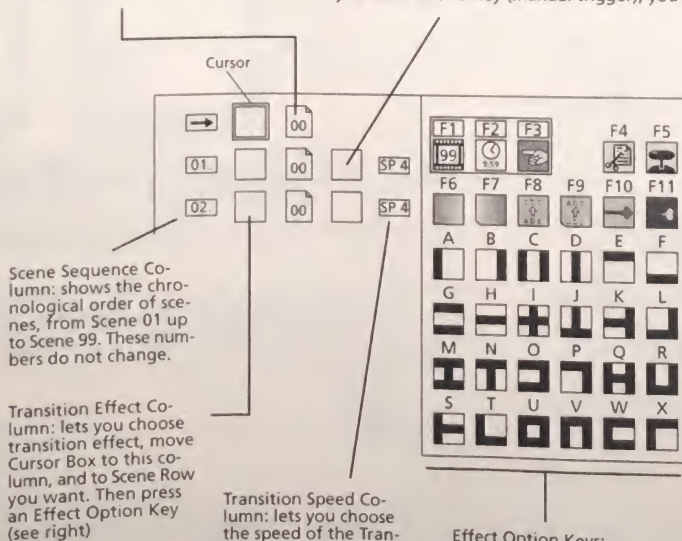
Programming

Create the sequence of scenes and scene transition effects! Select the "Program" icon.



Page Select Column: lets you choose the order in which pages appear. To enter a page, move Cursor Box to this column, and to the Scene Row you want. The simply type in the page number of your choice.

Page Time Column: lets you choose how long a page will be viewed before a transition to the next scene. With automatic transitions, there are two options for measuring "view time": video frames or minutes/seconds. With manual transitions, there is no set "view time"; the transition occurs when you press a "trigger" (the Designer's PLAY key, or an external GPI trigger). To make a selection, move Cursor Box to this column, and to the Scene Row you want. Then press one of the Time Option Keys (see below). If you select the F1 Key (video frames) or F2 Key (minutes/seconds), you would then enter a number (e.g. "16" frames). If you select the F3 Key (manual trigger), you would not need to enter any number.



Scene Sequence Column: shows the chronological order of scenes, from Scene 01 up to Scene 99. These numbers do not change.

Transition Effect Column: lets you choose transition effect, move Cursor Box to this column, and to Scene Row you want. Then press an Effect Option Key (see right)

Transition Speed Column: lets you choose the speed of the Transition Effects between scenes. To select a speed, move Cursor Box to this column, and to the Scene Row you want. Then type in a "speed", from 1 (slow) to 8 (fast).

Effect Option Keys:
 F4 = cut
 F5 = manual (T-bar) fade
 F6 = auto fade in
 F7 = auto fade out
 F8 = scroll in
 F9 = scroll out
 F10 = Luma-Key positive
 F11 = Luma-Key negative
 A-X Keys toggle "wipe in" and "wipe out" patterns.

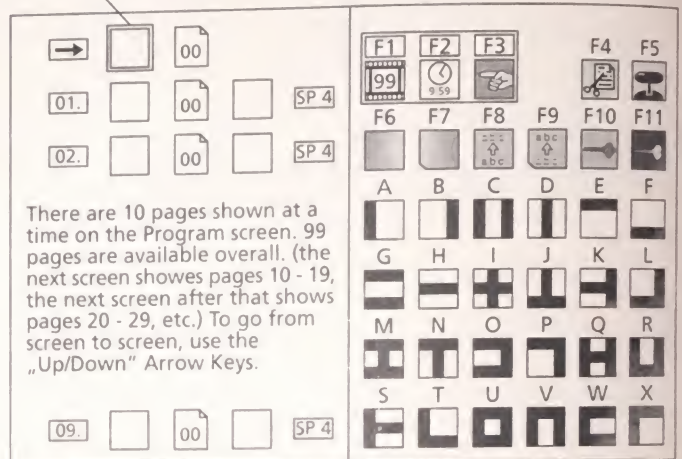
After a few moments, the Program Sub-Menu appears. Keyboard is activated.

The left side of Program Sub-Menu lets you determine how your pages of art will be presented. You can choose:

- The order in which pages appear (the sequence of Animation frames, or titles and effects, you want to videotape).
- The transition effects between pages (fades, cuts, wipes, scrolls).
- The length of time each page stays on screen before transition to next page.
- The speed of transitions between pages.

The white Cursor Box (controlled by Keyboard's Arrow Keys)

The right side of Program screen is a menu listing the programming options available and the Keyboard keys you press to select those options. Use this menu as a reference as you enter selections on the left side of screen.



Press the F6 Key (F6 = the "fade in" Transition Effect).

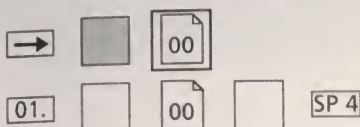
The "fade in" icon (see right side of Program Sub-Menu, under "f6") appears in the box that is highlighted by Cursor.



Press the right Cursor Key.

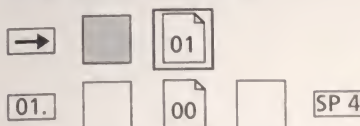


Cursor box moves to Page Select Column:



Type in "01".

Page number changes to "01!!:



NOTE: The page selected in the Star Up Row must be the page you want to start the Animation sequence. The same page should also be entered on the Scene 01 Row. The Transition Effect in the Start Up Row determines whether Scene 01 starts "faded in" (visible) or "faded out" (invisible). Only the "fade in" and "fade out" options (the F6 and F7 Keys) can be use in the Start Up Row.

In our example, Page 01 will be the first page of the Animation, and it will start "in" (visible).

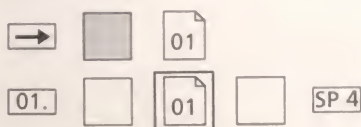
Press the down Cursor Key.

Cursor Box moves down to Scene 01 Row.

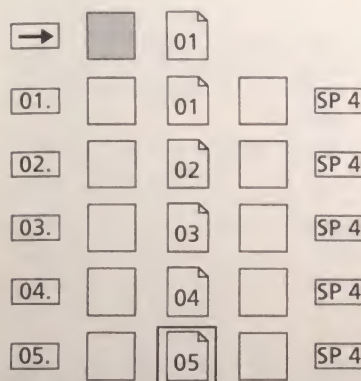


Type in "01".

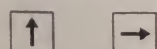
This means that the first scene that appears in the Animation sequence will be your Page 01 (Dove in lower-right corner of screen.)



Press the down Cursor Key again, and then type in "02". Repeat these steps till all 5 pages are used. Let this be the last page of our simple Animation sequence. By ending with a blank page (Page 05), the Dove will seem to "fly off" (disappear from) the screen.

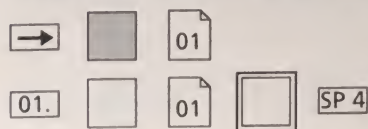


Press the up and right Cursor Keys until Cursor Box is in Scene 01 Row and Page Time Column. Cursor Box goes to Scene 01 Row and Page Time Column:



Press the F3 Key, to view Manual trigger option for Scene 01. Manual Trigger icon (see right side of Program Sub-Menu,

below "F3") appears in high-lighted box. This means that Scene 01 will stay on screen until you hit the PLAY Key (at which point the transition to Scene 02 will occur).

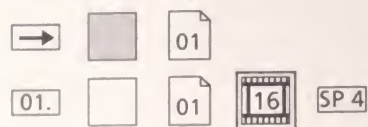


Press the F2 Key, to view Minutes/Seconds option for Scene 01. Minutes/Seconds icon (see right side of program Sub-Menu, below "F2") appears. Scene 01 will stay on screen for the length of time you type in, then automatically make the transition to Scene 02. Press the F1 Key, to select Video Frames option for Scene 01.

Video Frames icon (see right side of Program Sub-Menu, below "F2") appears. Scene 01 will stay on screen for the number of frames you type in, then automatically make the transition to Scene 02. Note that default number of frames is 12.

Type in "16".

Page Time changes from 12 to 16 frames (making Scene 01 stay on screen slightly longer).



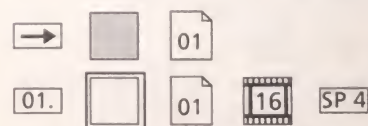
Press the down Cursor Key, and then press the F1 Key again. Default frame number has changed to "16", so you do not have to keep entering that number. Repeat this procedure for all 5 scenes



Press the up and left Cursor Keys until Cursor is in Scene 01 Row and Transition Effect Column.

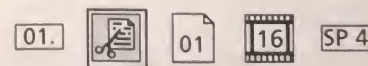


Cursor goes to Scene 01 Row and transition Effect Column:



Press some Effect Option Keys (F4-F11, A-X) to see their icons. Press A-X Keys once for "wipe in" pattern; twice for "wipe out". As you press Effect Option Keys, the various transition Effect icons appear in the box that is highlighted by Cursor.

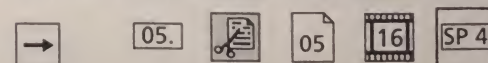
Press the F4 Key (for a simple cut transition.) The Cut icon appears.



Press the down Cursor Key, and then press the F4 Key again. Cursor goes to Scene 02 Row, and Cut icon is repeated. Use cut transition for all 5 scenes.



Press the right Cursor Key three times, so that Cursor moves over to the Transition Speed Column. Cursor goes to Scene 05 Row and transition Speed Column:



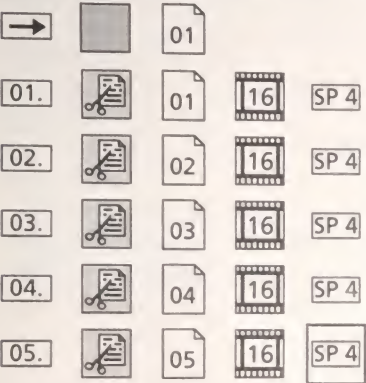
NOTE: You can enter any Transition Speed from 1 (slowest) to 8 (fastest) simply by typing in the number. However, for the CUT Transition Effect, the Transition Speed is meaningless (Cuts occur instantly), so we will not bother entering a number here right now.

For FADE and WIPE Transition Effects, the frames/seconds of Transition Speed should be LESS than the frames/seconds of Page Time.

The following chart summarizes Transition Speeds for different effects:

Speed number	Approximate speed of effect		
1	Fading	Wiping	Scrolling
4	5 sec.	5 sec.	45 sec.
8	1,5 sec.	1,5 sec.	6 sec.
	0,5 sec.	0,5 sec.	2 sec.

Your Program screen should now look like this:



Next , we will see how to "preview" the sequence you have just programmed.

NOTE: Before you preview ANY program sequence, double-check the Program screen: in the Scene Rows that are supposed to play back, ALL the boxes must be FILLED. Scene Rows with empty boxes in them will be skipped during playback.

Press the PLAY Key to "cue up" the Animation sequence. Sub-Menu disappears and the page you entered in the Start Up Row (Page 01 - Dove in lower right corner) appears.

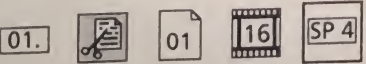
Press the PLAY Key again to "preview" the Animation sequence. The programmed Animation (Scenes 01 through 05) starts to play continuously on screen. (The Dove "flies" from lower right to upper left of screen.)

Press the DONE key.
After several moments, the Program Sub-Menu reappears.

You can now change programming options to change the way that the Animation appears during playback.

Before we demonstrate programming options, however, let's add some text to our "Flying Dove" animation.

Using the Arrow keys, move Cursor Box up to Scene Row 01 (it does not matter which column Cursor Box is in).



Press the DONE Key. Page 01 art (Dove in lower right part of screen) appears, and Mouse Arrow reappears.
Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears.

Select the "Text" icon. Aim Mouse Arrow below Dove art, along bottom of screen, and click Left Button.



Type the word "fly". The word appears as you type. Press the DONE Key. Click Mouse's right Button. Main Menu reappears.



Select the "Edit" icon.



Main Menu disappears. Edit Sub-Menu appears with Page 01 Box highlighted. Press the right Cursor Key to go to Page Box 02.



Press the DONE Key.

Page 02 art (Dove to the right of center) appears on screen. Again, aim Arrow below Dove art, along bottom of screen, and click Left Button. Text Cursor appears where Arrow was pointed. Again, type the word "fly". Press the DONE key. Mouse Arrow reappears. Click Mouse's Right Button. Main Menu reappears. Repeat this procedure for all pages 01 to 04.

Now select inside the main menu the "Program" icon.



Main Menu disappears. Program Sub-Menu appears.



Move Cursor to Scene 01 Row (it doesn't matter which column). Press the DELETE key. Scene 01 Row data is erased; all other scenes move up in the sequence (Scene 02 data goes to Scene 01 Row, etc.)

NOTE: On the Program Sub-Menu, pressing the DELETE key erases all Scene Row data in the row that the Cursor is in. (The Cursor can be in any column in the row.) You can remove any page from your scene sequence in this manner.
In contrast, to INSERT a page into your sequence, move Cursor to the Scene Row where you want to insert the scene and press the Space Bar. The Scene Row will become blank so you can enter a new scene into the sequence. The data that was in that Scene Row will shift automatically to the next Scene Row, and all following scene data will also shift one Scene Row.

To demonstrate this: Press the Space Bar. Scene 01 Row becomes blank. (you could enter any page of art now as Scene 01). data that was in the Scene 01 Row shifts to Scene 02 Row, and all other pages in the sequence also shift one Scene Row.

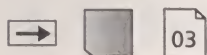
Press the DELETE Key again and keep pressing it until the data in all of the Scene Rows has been erased (all Scene Rows, except Start Up Row, are blank).

Scrolling Pages

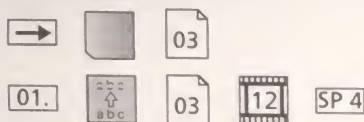
One of the most common and exciting effects is scrolling pages.

Important note: Pages scroll in consecutive order - the order they appear on the Edit Sub-Menu (which is NOT necessarily the order they appear on the Program Sub-Menu). For example, Page 03 will ALWAYS scroll to Page 04, even if Page 04 is not programmed!

To demonstrate this: Move Cursor to Start Up Row and change the data: In Page Select Column, type "03"; in Transition Effect Column, enter "Fade Out" icon by pressing the F7 Key. Start Up Row changes to:



Move Cursor to Scene 01 Row and enter data in blank boxes as indicated. Press F8 key for Scroll In icon. Type in page "03". Press F1 key for "frames"



Press the PLAY Key once to cue up the sequence. You will see Page 03 art briefly on screen, and then it will disappear. (Remember, by selecting "Fade Out" in the Start Up Row, you have indicated that Scene 01 will be "out" - invisible -when the sequence starts.)

Press the PLAY Key again to preview the sequence. Page 03 appears and scrolls to page 04 art, which pauses on screen for a duration of 12 frames. Then the sequence repeats itself.

Note: Page 03 must scroll to Page 04 because it is the next page on the Edit Sub-Menu (even though Page 04 is not entered on the Program Sub-Menu).

Note, conversely, that Page 03 CANNOT scroll to Page 02, or Page 05, or any page other than 04, even if one of those pages is programmed directly after Page 03 in the scene sequence. Therefore, if you want to scroll several scenes in a specific order, you must arrange them in that order on the Edit Sub-Menu.

Press the DONE Key. Program Sub-Menu reappears.

Note: For a page to be able to scroll, it MUST have another page AFTER is on the Edit Sub-Menu. In other words, the LAST page on the Edit Sub-Menu CANNOT scroll because there is nothing after it to scroll to. Generally, therefore, it is a good idea to make the last page on the Edit Sub-Menu a BLANK page.

To illustrate this point: Press the DONE key again. Program Menu disappears.

Click the Right Button. Main Menu appears.

Select the "Edit" icon.
Edit Sub-Menu appears.

Move Cursor to Page 05 box. Page 05 box is highlighted. Press the DELETE key. Page 05 is deleted.

Move Cursor to Page 04.
Page 04 is highlighted.

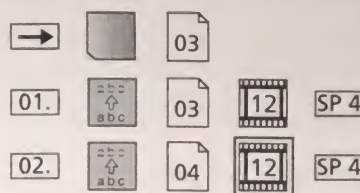
Press the DONE Key. Page 04 art appears.

Click the Right Button. Main Menu appears.

Select the "Program" icon. Program Sub-menu appears.

Move Cursor to Scene 02 Row and enter data in blank boxes as indicated at right: - Press F8 Key for Scroll In icon. Type in page "04". Press F1 key for "frames"

Your screen should look like this:



Press the PLAY key to cue up the sequence, then press Play again to preview.

Page 03 appears and scrolls to Page 04, but Page 04 does not scroll to any other page. (It can't, because it is the last page on the Edit Sub-Menu.) This sequence looks exactly the same as when Page 03 was programmed by itself.

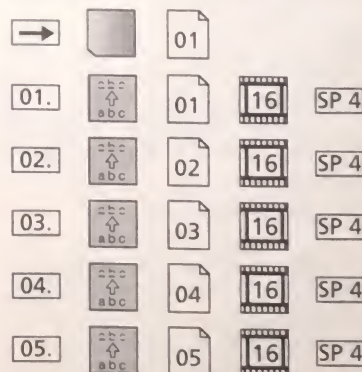
Return to Edit Sub-Menu. Move Cursor to blank box to the right of Page 04 box. Type in "05". A new Page 05 (a blank page, unless you proceed to put graphics on it) is created. Press the PLAY Key twice and you will see Page 03 appears and scrolls to Page 04, which pauses for 12 frames. But now, since page 04 is no longer the last page on the Edit Sub-Menu, it is able to scroll to Page 05.

Because Page 05 is blank, the effect is that Page 04 seems to scroll OFF the screen.

Press the DONE key. Program Sub-Menu reappears.

To scroll a sequence of several pages consecutively, use "Scroll In" as the Transition Effect for ALL of the scenes.

Program the sequence like shown. Note that all Transition Effects are "Scroll In", except in Start Up Row. Note also that all Page Time Column boxes have 16 frames indicated, to increase the pause time between scenes.



Press the PLAY Key twice to preview.

Pages 01 to 05 scroll one after the other, with a pause of 16 frames between each scroll.

Press the DONE key. Program Sub-Menu reappears.

To create a CONTINUOUS SCROLL (a sequence of several pages scrolling consecutively without any pauses between scenes), simply make all of the Page Times zero.

Enter "00" in Page Time boxes in ALL Scene Rows 01-05. (Example at right shows how Page Time boxes should look.)



Press the PLAY key twice to preview.

Pages 01 to 05 scroll one after the other, continuously, without any pauses.

Press the DONE Key. Program Sub-Menu reappears.

Just to see how the fastest scroll speed looks, enter "8" in all of the Transition Speed boxes in Scene Rows 01-05 (example at right).

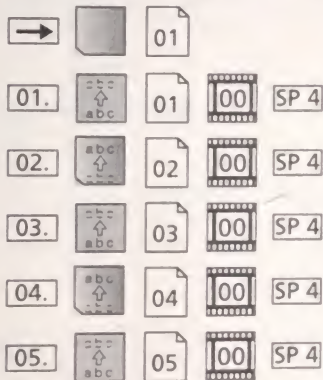
SP 8

Press the PLAY key twice to preview. Pages 01 to 05 scroll continuously at high speed.

Press the DONE key. Program Sub-Menu reappears.

When a "Scroll In" Transition Effect follows any "out" effect, the page that is scrolling in will also FADE IN as it SCROLLS IN. Similarly, when a "Scroll Out" Transition Effect follows any "in" effect, the page that is scrolling out will also FADE OUT as it SCROLLS OUT.

To illustrate these points: Program the sequence shown at right. Note that Transition Effects alternate between "Scroll In" and "Scroll Out". Note also that all Transition Speeds should be changed to the slow "2" speed, so that the Scroll In/Fade In and Scroll Out/Fade Out effects can be more easily seen.



Press the PLAY key to cue up the sequence, then press PLAY again to preview.

Page 01 Scrolls/Fades In (since Start Up position is "OUT"). Page 02 Scrolls/Fades Out (since preceding effect, for Page 01, is a Scroll In). Page 03 Scrolls/Fades In (since preceding effect, for Page 02, is a Scroll Out). Page 04 Scrolls/Fades Out (since preceding effect, for Page 03, is a Scroll In).

Press the DONE key. Program Sub-Menu reappears.

NOTE: General guideline for programming most transition effects: "In" and "Out" effects should generally ALTERNATE. That is, an "In" effect should usually follow an "Out" effect, and vice versa. One of the few exceptions, as we have seen, is the repeated Scroll In effect to produce a continuous scroll.

To scroll one page of graphics OFF THE SCREEN (instead of scrolling it directly to the next page of graphics), insert a BLANK PAGE on the Edit Sub-Menu in between the two pages with graphics.

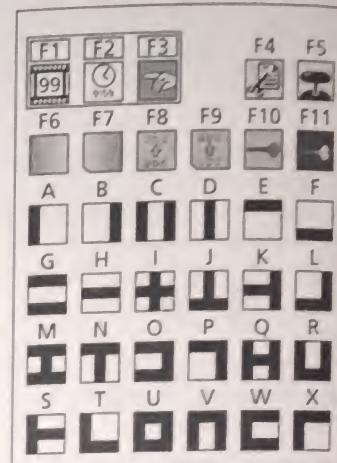
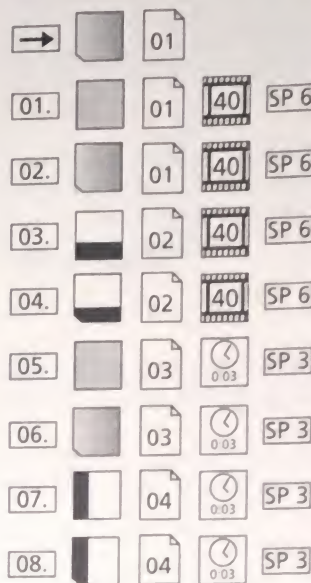
Within any one program sequence, there is a LIMIT OF 20 PAGES THAT CAN SCROLL. However, a repeatedly scrolled page counts only once toward the limit (e.g. if "Page 05" appears four times in the sequence and is scrolled each time, there are still 19 other pages that can be scrolled, not 16).

REPEATING PAGES

The technique of repeating pages is important to know.

When you repeat pages back-to-back in the program sequence, you can create both an IN and and OUT wipe/face effect for the same page of art.

To illustrate: Program the sequence shown below. Remember: 1. To insert new pages, move Cursor to the Scene Row you want and press the Space Bar; 2. Refer to the right side of Program Sub-Menu for Time and Effect Option Keys (also shown below).



Press the PLAY key to cue up the sequence, then press PLAY again to preview.

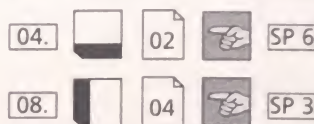
Each page, 01 to 04, has both a Fade In and Fade Out effect: the Dove now "flies" with a more interesting style!

Press the DONE Key. Program Sub-Menu reappears.

Manual Triggers

Using Manual Triggers is the best way to add intermittent titles and effects to videos. When you select "Manual Trigger" as the Page Time for a scene, the next scene won't appear until you press the PLAY key. Following is an example of how Manual triggers work.

In Scene Rows 04 and 08, enter the Manual Trigger icon in the Page Time Column (the F3 key selects Manual Trigger icon).



Press the PLAY key to cue up the sequence, then press PLAY again to preview.

Scenes 01-04 play back. But then the sequence stops. The transition to Scene 05 will not occur until you press PLAY (the Manual Trigger) again.

Press the PLAY key (the Manual Trigger) again. Sequence resumes - Scenes 05-08 play. But the sequence stops again after Scene 08. The transition back to Scene 01 will occur until you press PLAY again.

Press the PLAY key several times to replay the sequence. Sequence repeats, complete with Manual trigger "pauses".

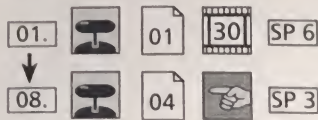
Press the DONE Key. Program Sub-Menu reappears.

NOTE: The Manual Trigger is a GPI trigger. It can be used with special effects generators and editors with GPI capability. (The PLAY Key can trigger an effect reacted by a device connected to the Designer's GPI interface.) Consult the manual of your GPI device for more details.

Manual T-bar Fades

Up till now you only did automatic fades. The Manual T-Bar Fade Transition Effect (selected with the F5 Key) is useful for creating partially dissolved images and for fading an effect in and out during a Manual Trigger "pause".

To illustrate: Change the Transition Effect in every Scene Row to Manual T-Bar Fade.



Move the T-Bar Slide Control to its middle (half-way) position.

Press the PLAY Key twice.

Scenes 01-04 play back, then sequence stops (as before, due to Manual Trigger "pause"). Note that the images in Scenes 01-04 are partially dissolved, creating a "ghost" effect. Move the T-Bar Slide Control back and forth. The "paused" image on screen fades in and out manually.

Press the PLAY key (the Manual Trigger) again.

Scenes 05-09 play back, then sequence stops for another Manual Trigger "pause" after Scene 09. T-Bar continues to control the "dissolve" level of images during the sequence.

Return T-Bar to "IN" position (pushed all the way toward cartridge Compartment), then press the DONE key. Program Sub-Menu reappears.

Luma-Key Effects

The Luma-Key Positive and Negative Effects (selected in the Transition Effect Column with the F10 and F11 Keys) let you create "weathercaster" superimposition effects. For the best Luma-Key Effects, aim camera at a DARK SUBJECT on a LIGHT background or a LIGHT SUBJECT on a DARK BACKGROUND.

To demonstrate the Luma-Key effects:

Press DONE Key again to exit Program Sub-Menu.

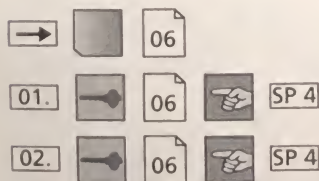
Click Right Button to bring up the Main Menu.

Select the "Edit" icon, create a new page (Page 06) in the blank box to the right of Page 05, and then press DONE.

Make Page 06 a Color Test Pattern (select Clip Art "00").

Return to Main Menu and select the "Program" icon.

On Program Sub-Menu, in the Start Up Row and Scene Rows 01 and 02, enter the options indicated:



Aim camcorder at light subject on dark background, or vice versa, then press the PLAY key twice to cue up/start preview. Scene 01 appears: subject is superimposed on Color Test Pattern (Luma-Key Positive effect: graphic replaces background). Adjust Luma-Key Level Control for best image.

Press the PLAY Key again (Manual Trigger).

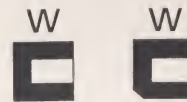
Scene 02 appears: subject is filled in with Color Test Pattern (Luma-Key Negative effect: graphic replaces the subject). Adjust Luma-Key Level Control for best image.

Press the DONE key. Program Sub-Menu reappears.

Wiping pages

In the Transition Effect Column on the Program Sub-Menu, select Wipe Patterns by pressing the A-X Keys on the Designer's Keyboard (as illustrated on the right side of the Program Sub-Menu).

To select a wipe IN, press the Wipe Pattern key of your choice ONCE. For a wipe OUT, press the Wipe Pattern Key of your choice TWICE. Note the visual difference between wipe IN and OUT icons:



The BLACK areas in the Wipe Pattern icons show where the video will wipe in from, or out to. The WHITE areas represent the position of the Designer's graphics.

Wipes are most effective on a page FULL of graphics (even if it is just a simple background of solid color). A wipe on a blank page is NOT VISIBLE, and a wipe on a page that is mostly blank will generally not look good. Thus, you should avoid using wipes on pages with sparse graphics. Our Dove animation, for example, is not particularly suitable for wipes. But we will create some new pages of art in the next section ("Exercise in Programming") and program them to wipe, so you can see how the wipe effect looks.

Exercise in Programming

To practice your programming skills, it is worthwhile to create a few more pages of art and program them in a variety of ways. In the following exercise, study the way the programmed effects (and timing) shape the presentation of video images.

To create additional pages press DONE Key to go from Program Sub-Menu to page art.

Click Right Button to bring up the Main Menu, select Edit icon, create a new page (Page 07), and press DONE.

Make Page 07 a solid screen of Blue (with Paint Page icon).

Click Right Button again for Main Menu, select Edit icon, create another new page (Page 08), and press DONE.

Make Page 08 blank (Clear Color/source video).

Click Right Button for Main Menu, select Edit icon, create new page (09), and press DONE.

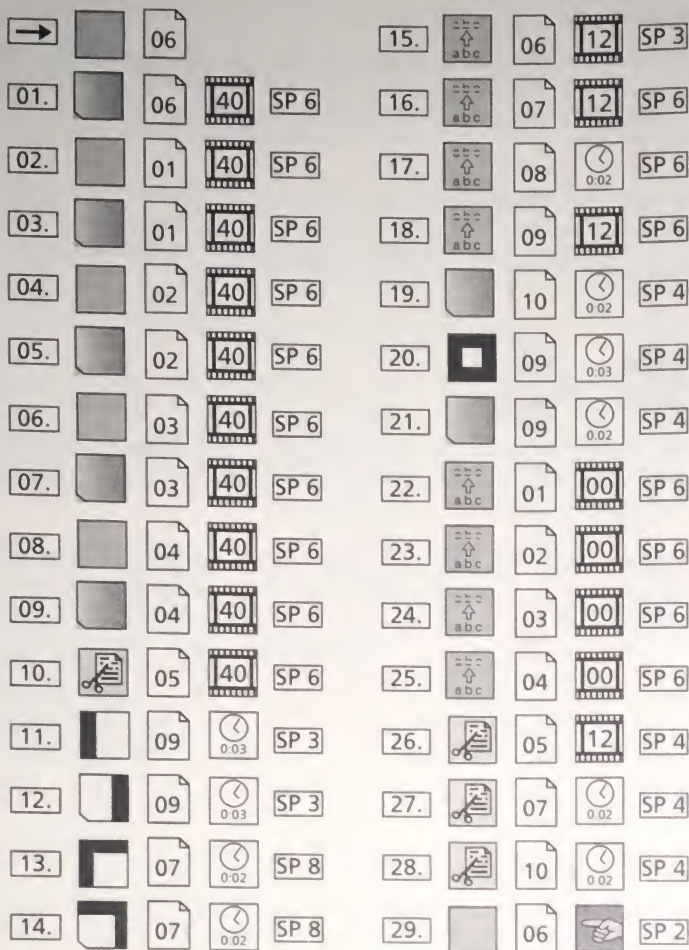
Make Page 09 a Frame Grab (of any subject).

Click Right Button for Main Menu, select Edit icon, create new page (10), and press DONE.

Make Page 10 a solid screen of Red (with Paint Page icon).

Click Right Button for Main Menu and select Program icon.

Program the sequence shown, and play back this sequence a number of times, comparing the programming with the effects produced.



This 30-scene sequence should help you feel more at ease with programming.

You should experiment with this programming sequence for a while, changing one or two options at a time to see what affect they have, and noting which effects you like the most.

Recording

Now we will see how easy it is to record all for the effects you crate onto videotape! After you have taken the time to create a variety of effects and program them into a logical sequence, it is quick and easy to combine them with a live camcorder shot (or an existing video) and record it all on a blank video tape.

When you are finished programming the Program Sub-Menu, press the PLAY Key to cue up the sequence of scenes. Remember to preview the sequence carefully, and make any necessary programming adjustments, before you record.

Prepare the source video to which you will be adding the effects (line up your live camcorder shot, or cue up your playback VCR).

Set your recording VCR to RECORD / PAUSE. This will allow the VCR to begin recording the instant you release PAUSE.

Commence source video (start "action" for live camcorder shot, or press PLAY on playback VCR).

Release PAUSE on your recording VCR to begin recording.

Press Designer's PLAY Key again to launch the programmed sequence of scenes/effects.

To remember which effects are programmed with Manual Triggers - when those scenes arrive, press the PLAY key to trigger the transition to the next scene - it's helpfull to make a list with counter information.

When you have recorded all the source video and effects you want, press STOP on the recording VCR.

Press the Designer's DONE Key. Program Sub-Menu reappears.

Note: If you want to change your effects, just make changes to the Program Sub-Menu, carefully preview the sequence, and then re-record.

Note also: The Designer is designed to let you go back and forth easily between programming and previewing. From the Program Sub-Menu, the PLAY Key cues up, then previews the sequence; the DONE Key concludes the sequence and returns you to the Program Sub-Menu.

Cartridge Management

Note: the next step in the instructions is to re-insert the Cartridge into Slot 1 of the Designer's Cartridge Compartment. THIS WILL ERASE THE PAGES OF EFFECTS AND PROGRAMMING that you have been working with. If you would like to continue experimenting with different options in the "Exercise in Programming" section you should do so before continuing on to Cartridge Management.

Cartridges, similar to the one included, can greatly expand the Designer's capabilities. There are three types of Cartridges:

1. **STORAGE Cartridges:** Like computer floppy disks, these Cartridges can store information for later retrieval. The "demo" Cartridge included is also a Storage Cartridge (when you are finished studying the demo, use this Cartridge to store your own pages of titles, graphics, and effects). Storage Cartridges MUST be installed in Cartridge Slot 1 or 2.
2. **ROM Cartridges:** These Cartridges contain additional fonts (including Asian characters) and Clip Art, which can be loaded into the Designer's memory and used to create new pages of art ROM Cartridges MUST be installed in Cartridge Slot 3.
3. **MEMORY Cartridges:** These Cartridges expand the internal memory of the Designer, enabling more pages of art to be stored. MEMORY Cartridges MUST be installed in Cartridge Slot 4.

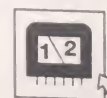
Open Cartridge Compartment, re-insert Cartridge into Slot 1, and close compartment lid. Page 01 of demo will appear.

Press the DONE Key. Program Sub-Menu will appear.

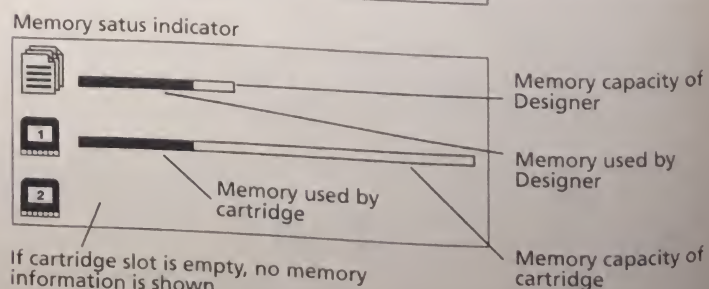
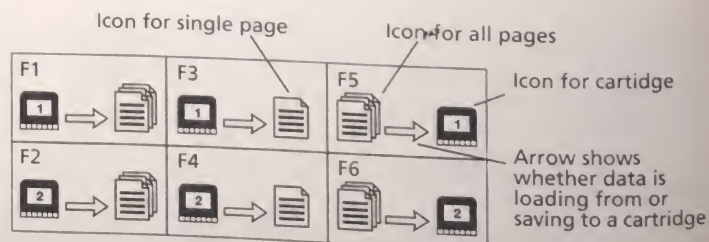
Press the DONE Key again. Page 01 of demo will reappear, this time with Mouse Arrow also on screen.

Click Mouse's Right Button. Main Menu will appear.

Select "Cartridges" icon. Cartridge Sub-Menu will appear.



Menu of option keys, F1 - F6.
Icons show type of data transfer.

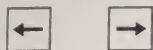


Press the F1 Key to LOAD all pages from Cartridge 1 to Designer. Note, however, that when you install a Cartridge, it loads all pages automatically (that is why "memory used" bars are the same size for both Designer and Cartridge 2).

After pressing F1 Key, an on-screen prompt appears: "L1?" ("Load from Cartridge 1?"). Press the "Y" Key for YES. Press any other key for NO:

Press F2 to LOAD all pages from Cartridge 2 to Designer .

Press F3 to LOAD a single page from Cartridge 1 to Designer. Press the left / right Cursor Keys to toggle through pages until you find the one you want to load, then press the DONE Key to load that page.



Note: That page automatically becomes "Page 01".

Press F4 to LOAD a single page from Cartridge 2 to Designer .

Press F5 to SAVE all pages from Designer to Cartridge 1. Note: programming will be saved along with the pages of art.

Note: This will ERASE all data previously stored on Cartridge 1.

After pressing F5, an on-screen prompt appears: "S1?" ("Save to Cartridge 1?"). Press the "Y" Key for YES. Press any other key for NO.

Press F6 to SAVE all pages from Designer to Cartridge 2.

Note: Storage Cartridges can be inserted in both Slot 1 and Slot 2 at the same time, and you can copy data from one Cartridge to the other: Load Cartridge 1 to Designer (press F1), then save Designer pages to Cartridge 2 (press F6).

If you attempt to Load from, or Save to, an EMPTY Cartridge Slot, an on-screen prompt appears: "ERR" (for "Error"). Press any key to continue.

A "MEM" ("memory") screen prompt will appear if you try to do any one of these three things:

MEM

- Create new pages, when the Designer's memory is full.
- Save more pages onto a Cartridge than it can hold.
- Create a page that is too complex (a Page Tiling pattern, for example, with very small, multi-color details).


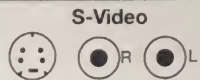

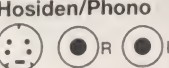
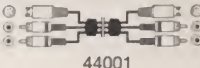
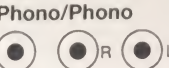

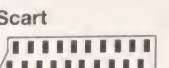
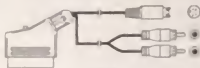
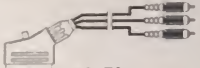
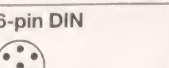
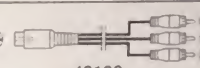
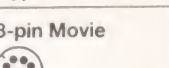
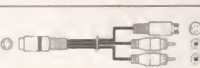
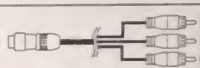
When you see the "MEM" prompt, press any key to continue. If condition 1 or 2 applies, you may have to erase some work to free up enough memory to proceed. With condition 3 use a less detailed pattern.

When you are finished using the Cartridge Sub-Menu, press the DONE Key. Main Menu will reappear.

Survey of connectin cables

Which is the correct cable? The table will help you to find the correct cable. The listed cables are available from your local sockist.

Available accessories cables:

	S-Video	Video
		
Hosiden/Phono 	 44001	
Phono/Phono 		 44010
Scart 	 42392	 43179
6-pin DIN 		 43138
8-pin Movie 	 43076	 43080+42771

Technical Data

Video	Inputs	Video / Luminance 1Vpp / 75 Ohms Chrominance 0.5Vpp / 75 Ohms
	Output	Video / Luminance 1Vpp / 75 Ohms Chrominance 0.5Vpp / 75 Ohms
	Bandwith	approx. 5 MHz (composite video) approx. 5.5 MHz (S-Video)
	Distortion Phase	< 2 degrees
	Gain	< +/- 0.5 dB
	External control	GPI
	Power Supply	12VDC / 1000mA
	Dimensions	380 (L) x 252 (W) x 80 (H) mm
	Weight	approx. 2.0 Kg

Errors and omissions expected. Subject to technical changes!

Hama
PVAC Ltd.
Unit 4, Cherrywood
Chineham, Business Park

GB-Basingstoke
Hant RG 24 8 WF



40255/11.96